TYM TRACTORS

T475

MANUAL DEL OPERADOR

AGRICORTES®

LEIRIA - PORTUGAL
t 00351.244 819 110
agricortes@agricortes.com

MADRID - ESPAÑA
t 916 210 620
ventas@agricortes.com

www.agricortes.com
www.tymiberica.com

PREFACIO

Muchas gracias por adquirir nuestro tractor que, estamos seguros, le servirá por muchos años sin problemas.

Las instrucciones de este manual demuestran la forma correcta de utilización, mantenimiento e inspección del tractor para asegurar una larga durabilidad.

Por favor se certifique que el tractor es bien usado, pues una mala utilización puede causar estragos mecánicos substanciales, así como accidentes, con los consecuentes daños.

Sepa que, en algunos casos, pueden existir diferencias entre este manual y su tractor debido a la política del fabricante de querer, constantemente, perfeccionar su producto.

Caso detecte un problema no abordado por este manual, por favor contacte el vendedor más próximo que le dará asistencia y le resolverá su problema.

SEÑALES DE AVISO CONSTANTES DE ESTE MANUAL

Las siguientes señales de aviso llaman la atención para ítems de importancia para una utilización segura y correcta del tractor.

SEÑAL	SIGNIFICADO DE LA SEÑAL
Peligro	Serio peligro en que se corre un gran riesgo de tener un accidente grave o mismo morir.
Aviso	Peligro o práctica insegura que puede causar serios daños o la muerte.
Atención	Peligro o práctica insegura que puede resultar en daños o la muerte.
Importante	Instrucciones para una utilización correcta de la máquina que, cuando seguidas, aseguran un excelente desempeño de esta.

ÍNDICE

Descripción	Página N.º
PREFACIO	2
ÍNDICE	3
IDENTIFICACIÓN DEL TRACTOR	4
ACERCA DESTE MANUAL	5
INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN	6
ASISTENCIA AL PROPIETARIO	8
BASTIDOR DE SEGURIDAD	9
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	11
UTILIZACIÓN DE SU TRACTOR EN SEGURIDAD	19
SIS Y NOS	25
INFORMACIÓN GENERAL	27
SEÑALES DE SEGURIDAD	30
INSTRUMENTOS Y CONTROLES	33
CONDUCCIÓN DEL TRACTOR	58
CABINA	68
LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO	77
LISTA DE MANTENIMIENTO Y AFINACIÓN	94
ALMACENAMIENTO	97
ESPECIFICACIONES	99
CONSEJOS PARA AHORRAR COMBUSTIBLE	103
DETECCIÓN DE FALLAS	105
RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	109
MÁQUINA O EQUIPO AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL - DESGUACE	110

Toda la información, ilustraciones y especificaciones de este manual se asientan en la información más actualizada disponible en la altura de la publicación. Se reserva el derecho de hacer modificaciones en cualquier altura sin previo aviso.

IDENTIFICACIÓN DEL TRACTOR

El número de serie del motor está grabado del lado derecho del motor.

El número del chasis está grabado del lado izquierdo del tractor, conforme se muestra en el diseño.

GARANTÍA DEL PRODUCTO

El fabricante garante este producto y los detalles completos de la garantía son facilitados en una lista de garantía aparte.

REPARACIÓN

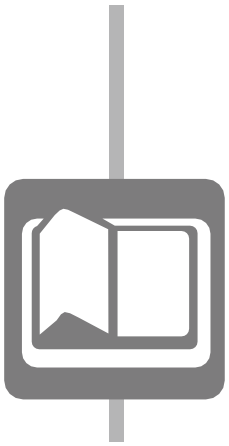
La reparación puede ser hecha por cualquier Concesionario de AGRICORTES en el país.

PIEZAS

Para obtener piezas de recambio, por favor contacte el Concesionario más próximo y le facilite los detalles abajo indicados:

- Modelo del tractor
- Número de serie del tractor
- Número del motor
- Referencia y descripción de la pieza
- Cantidad pretendida

ACERCA DESTE MANUAL



Este manual fue elaborado para ayudarlo a seguir/adoptar el procedimiento correcto para colocar en funcionamiento, utilizar y proceder al mantenimiento de su nuevo tractor TYM.

Su tractor fue proyectado y construido para tener el máximo de desempeño, ser económico y fácil de maniobrar en una gran variedad de condiciones de funcionamiento. Antes de serle entregado, el tractor fue cuidadosamente inspeccionado, tanto en la fábrica como por su Concesionario, para asegurar que le llega a las manos en óptimas condiciones. Para mantenerlo así, sin problemas, es importante que las inspecciones de rutina, conforme se especifica en este manual, sean llevadas a cabo con la regularidad recomendada.

Lea este manual con atención y guárdelo en un local adecuado pues podrá venir a serle útil en el futuro. Si, en cualquier altura, tiene necesidad de algún consejo con relación a su tractor, no dude en contactar el Concesionario Autorizado TYM. Él dispone de personal especializado, de recambios originales y de las herramientas necesarias para servirlo.

La política del fabricante es de un perfeccionamiento continuo y, por eso, se reserva el derecho de, a cualquier momento, modificar especificaciones o equipos, sin previo aviso.

Todos los datos facilitados en este manual están sujetos a las variaciones de producción. Las dimensiones y el peso son aproximados y las ilustraciones no muestran forzosamente los tractores en su condición patrón. Si quiere obtener una información exacta sobre algún tractor en particular, debe procurar su Concesionario TYM.

INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN

INTRODUCCIÓN

La palabra “Tractor” deriva de “Tracción”, que significa tirar, arrastrar. Un tractor sirve para tirar o remolcar un equipo o aperos que están ligados al cuerpo del tractor a través de una ligación adecuada. Un tractor puede ser también utilizado como una fuente de energía primaria dado que tiene una salida de potencia exterior, la cual se llama de Toma De Fuerza o eje de la TDF.

Este manual comprende las instrucciones de uso, mantenimiento y arreglo para el modelo TYM T475. Fue elaborado de una forma detallada, para ayudarlo a comprender mejor el mantenimiento y utilización eficiente de la máquina.

Si precisar de alguna información que no conste en este manual, o si necesitar los servicios de un mecánico especializado, por favor entre en contacto con el Concesionario TYM local.

Los Concesionarios se mantienen informados sobre los métodos más recientes de reparación de los tractores. Para allá de eso, tienen recambios originales en stock y son apoyados por la propia Empresa.

La utilización en este manual de los términos IZQUIERDA, DERECHA, DELANTE y DETRÁS debe ser comprendida, de forma a evitar confusiones al seguir las instrucciones. La IZQUIERDA y la DERECHA significan los lados izquierdo y derecho del tractor al mirar para delante, desde el asiento del conductor. La referencia ADELANTE indica el fin del radiador del tractor, mientras que DETRÁS indica el fin de la barra de enganche (Ilustración B).

Al pedir piezas de recambio, especifique siempre el número de serie del tractor y del motor. (Mire la Ilustración A). De este modo, facilitará una entrega más rápida y ayudará a asegurar que le será entregada la pieza correcta para su tractor en particular. El número de serie del tractor está grabado en una placa que se fija al lado izquierdo del cuerpo del motor (Ilustración A). Para ser más fácil, sugerimos que escriba este número en el espacio destinado para tal, en los datos personales del propietario.

Ilustración B
Delante, Detrás, Izquierda y Derecha del Tractor

DESCRIPCIÓN

■ CONSTRUCCIÓN GENERAL

El cárter de transmisión, el cuerpo del embrague, el motor y el soporte del eje delantero son atornillados juntos para formar una unidad rígida.

■ EJE Y RUEDAS DELANTERAS

El eje delantero de tracción a las cuatro ruedas es un pivote central, de tipo inversor Eliot. El mecanismo de transmisión de la rueda delantera está incorporado como parte del eje. La potencia de tracción de la rueda delantera es recogida de la transmisión trasera y transmitida al diferencial del eje delantero donde la potencia es dividida para la derecha y para la izquierda y para los reductores finales respectivos. En los reductores finales, la rotación transmitida es reducida por los engranajes planetarios de transmisión para mover la rueda delantera. El mecanismo de tracción a las cuatro ruedas con reductores finales de transmisión proporciona un ángulo mayor de dirección y una mayor durabilidad.

■ MOTOR

Los tractores son equipados con motores TYM refrigerados por agua, de 4 tiempos y del tipo de cámara esférica.

■ EMBRAGUE Y TRANSMISIÓN

En estos tractores es utilizado un embrague de disco único en seco (225 mm de diámetro). Los tractores con T.D.F.I. (Toma de Fuerza Independiente) son equipados con un conjunto de embrague hidráulico. La caja de cambios tiene doce marchas adelante y doce marchas atrás con una palanca selectora de altas y bajas. Presentemente, los tractores TYM son equipados con engranajes sincronizados parcialmente.

■ EJE Y RUEDAS TRASERAS

Este está montado en cojinetes de esferas y está colocado en un encaje removible que está atornillado al cárter de transmisión. La llanta y el disco montados con los neumáticos traseros están atornillados al flange exterior del eje trasero.

■ SISTEMA HIDRÁULICO Y ENGANCHES

Los tractores TYM son montados con Sistemas Hidráulicos Activos (ejemplo: el sistema hidráulico sigue en funcionamiento mismo cuando el embrague está desenganchado), Independientes y de Control del esfuerzo. Los enganches de tres puntos pueden ser utilizados para los aperos de Categoría 1.

■ DIRECCIÓN

Consiste en un sistema de dirección hidrostática que tiene un cilindro hidráulico y una bomba hidráulica independiente y montada en tándem.

■ SISTEMA ELÉCTRICO

Es utilizada una batería de propileno, ácido y plomo, con 12 V para activar el motor a través del motor de arranque y del sistema eléctrico comprendiendo el claxon, la lámpara de las luces de cruce/luces de carretera, los indicadores de dirección, el tacómetro, el cuentahoras, la luz de trabajo trasera, la luz del freno, las luces de los instrumentos, la luz de emergencia. El generador o alternador, el regulador y la caja de fusibles también hacen parte del sistema eléctrico.

⚠

AVISO

Cuando opere el tractor a alta velocidad, no intente hacer giros bruscos usando los frenos. Esto podría hacer que el tractor vuelque, causando lesiones graves o la MUERTE.

ASISTENCIA AL PROPIETARIO

Nosotros, en AGRICORTES y su Concesionario queremos que se sienta enteramente satisfecho con su adquisición. Normalmente, cualesquiera problemas con su equipo serán resueltos por el Servicio Posventa de su Concesionario. No obstante, a veces, pueden ocurrir equívocos. Si sentir que su problema no fue resuelto satisfactoriamente, sugerimos lo siguiente:

Contacte el director general de Ventas del Concesionario, exponga su problema, y exija asistencia. Si es necesaria una asistencia adicional, su Concesionario tiene acceso directo a nuestra oficina. Si mismo así no quedar satisfecho, contacte AGRICORTES, indicando:

- Su nombre, dirección y número de teléfono
- El modelo y el número de serie del tractor
- El nombre y dirección del Concesionario
- La fecha de adquisición de la máquina y las horas de utilización
- La naturaleza del problema.

Antes de contactar AGRICORTES, tente resolver su problema con el Concesionario, aprovechando las facilidades, equipo y personal de que el mismo dispone. Por consiguiente, es importante que su primer contacto sea con el Concesionario.

BASTIDOR DE SEGURIDAD

► BASTIDOR DE SEGURIDAD (ROPS)

Los tractores **TYM** están equipados con una estructura para protección de los operadores. En el caso de los tractores cabinados, la estructura está incorporada en la propia estructura de la cabina. El objetivo de la estructura es proteger el operador caso el tractor vuelque. El bastidor fue concebido para soportar el peso total del tractor en la eventualidad de eso suceder.

Cada bastidor de seguridad o cabina **TYM** fue proyectado y testado para ir de encuentro a las normas de la industria y del gobierno. En dichos testes, fueron incluidas todas las bases de montaje y tornillos u otros fijadores.

⚠

Para que las estructuras de protección ROPS sean efectivas y protejan el operador, el cinturón de seguridad debe ser colocado de forma a mantener el operador dentro del área de protección del bastidor, caso el tractor vuelque. La non utilización del cinturón de seguridad puede causar daños o la muerte.

En algunos modelos la estructura del bastidor de seguridad es abatible, para entrar en edificios bajos, etc. Tome atención al bajar la sección superior de la estructura del bastidor y haya extrema precaución al conducir el tractor con la estructura rebajada. Por favor se acuerde que el bastidor de seguridad rebajado es solo para circunstancias especiales y, por eso, non debe ser rebajado para uso general.

► EL USO DEL TRACTOR CON EL BASTIDOR DE SEGURIDAD REBAJADO PUEDE SER FATAL

Una vez que el bastidor de seguridad y el cinturón de seguridad fueron concebidos para ir de encuentro a ciertas normas, deben ser mantenidos en buenas condiciones. Para alcanzar este objetivo, tanto el bastidor de seguridad como el cinturón de seguridad deben ser verificados regularmente (siempre que se efectuar el mantenimiento del tractor). Caso el cinturón de seguridad esté damnificado o a deshilarse, debe ser sustituido y caso la estructura de protección o cualquier parte de la estructura de montaje esté damnificada o estallada, la misma debe ser sustituida, por una que cumpla los mismos requisitos de la original. La colocación de un ítem o ítems interiores afecta la certificación de toda la estructura ROPS y su eficiencia en caso de accidente. **Es prohibido perforar o soldar el bastidor de seguridad**.

► BASTIDOR DE SEGURIDAD DAMNIFICADO

Caso el tractor haya capotado o el bastidor de seguridad se tenga damnificado (por ejemplo, al golpear con la parte superior en algún sitio durante el transporte), debe ser sustituido de forma a proporcionar la protección inicial. Después de un accidente, verifique: 1. El bastidor de seguridad. 2. El asiento. 3. El cinturón de seguridad y las ligaciones. Antes de empezar a trabajar con el tractor, sustituya todas las piezas damnificadas

⚠ **AVISO**

No suelde, perfore o repare el bastidor de seguridad.

⚠ **AVISO**

Nunca ate cadenas o cuerdas al bastidor de seguridad para tirar el tractor; eso hará con que lo mismo tumbe para detrás. Tírelo siempre por la barra de enganche. Tenga cuidado al conducir el tractor por entradas estrechas o por debajo de objetos de poca altura. Se certifique que hay espacio suficiente para el bastidor de seguridad pasar.

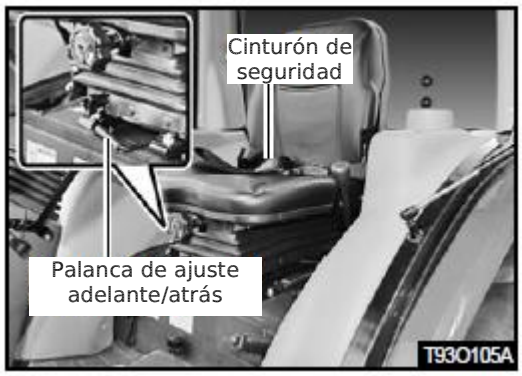
⚠ **AVISO**

Si el bastidor de seguridad es removido o sustituido, se certifique que es utilizado un equipo adecuado para sustituir el bastidor de seguridad y de que se utilizan los valores de par recomendados para los tornillos de fijación.

⚠ **AVISO**

Use siempre cinturón de seguridad si el tractor está equipado con bastidor (ROPS).

► AJUSTE DEL ASIENTO



Antes de empezar a trabajar con un tractor, es importante ajustar el asiento para la posición más confortable y verificar si está debidamente fijo en esa posición.

NOTA

No utilice solventes para limpiar el asiento. Utilice agua tibia con un poco de detergente.

⚠ PRECAUCIÓN

No coloque una mano entre el asiento y las correderas al ajustar la posición del asiento. Puede lastimarse accidentalmente.

Para seleccionar la posición del asiento, mueva la palanca de ajuste y deslice el asiento más cerca o más lejos del panel de instrumentos y de los controles.

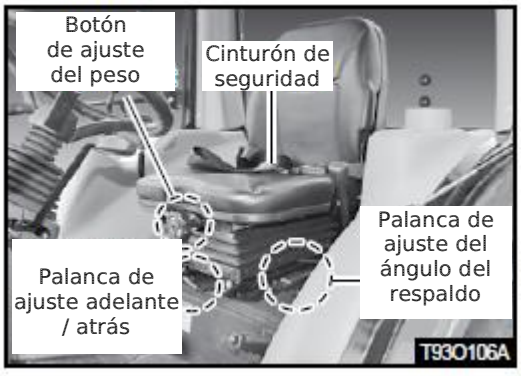
⚠ PERIGO

Compruebe que el asiento está fijado en la posición correcta antes de empezar a conducir el tractor.

► RECLINAÇÃO DO ASSENTO

Para ajustar el ángulo del respaldo, levante la palanca al lado izquierdo del asiento. A continuación, deslice el asiento para la posición deseada. Suelte la palanca. Se certifique que el asiento está fijo en esa posición

► AJUSTE DE LA FUERZA DE LA ALMOHADILLA



La almohadilla del asiento se puede ajustar de acuerdo con el peso del operador.

Girar la palanca de ajuste de la almohadilla en el sentido antihorario hasta la posición de 50 kg hace que la almohadilla sea más suave, y girar la palanca en el sentido horario hasta la posición de 130 kg hace que la almohadilla sea más firme.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

RECONOZCA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

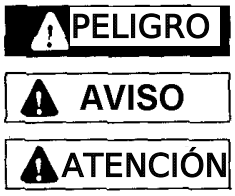
¡Este símbolo significa ATENCIÓN! **SU SEGURIDAD ESTÁ EN CAUSA.** El mensaje que se sigue a este símbolo contiene informaciones importantes sobre seguridad. Lea el mensaje con mucha atención.

SEÑALES CON PALABRAS

Es utilizada una señal con las palabras **PELIGRO**, **AVISO O ATENCIÓN** juntamente con un símbolo de alerta de seguridad. **PELIGRO** identifica los peligros más serios.

Las palabras **PELIGRO O AVISO** son muy próximas.

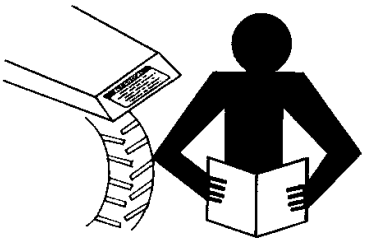
Las precauciones generales están indicadas en las señales de seguridad con la palabra **ATENCIÓN.**



LEA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea atentamente todas las instrucciones de seguridad de este manual, para su propia seguridad. No respetar cualquiera de los dispositivos de seguridad puede resultar en serios daños o mismo la muerte. Mantenga todas las señales de seguridad en buenas condiciones. Sustituya todas las señales de seguridad que falten o que estén damnificadas.

Mantenga su tractor en buenas condiciones y no permita que sean hechas modificaciones no autorizadas en el tractor, que perjudiquen sus funciones/seguridad y afecten la durabilidad del tractor.



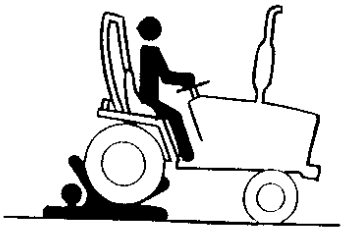
PROTEJA A LOS NIÑOS

Mantenga los niños lejos del tractor mientras está trabajando con él.

ANTES DE INVERTIR LA MARCHA

- Mire detrás para ver si hay niños.

No deje a los niños andar en el tractor o en cualquier apero.

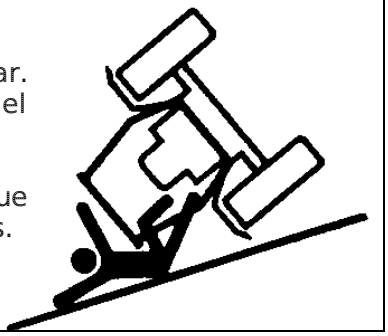


UTILIZACIÓN DEL BASTIDOR DE SEGURIDAD

El bastidor de seguridad fue garantizado de acuerdo con los patrones de la industria y/o gobierno. Cualquier daño o modificación al bastidor de seguridad o equipo de montaje invalidará la garantía y reducirá o eliminará la protección del operador, caso el tractor vuelque. Debe verificar el bastidor de seguridad y el equipo de montaje después de las primeras 100 horas de funcionamiento y a partir de ahí, de 500 en 500 horas, para ver si hay señales de daños, desgaste o fisuras. Caso haya daños o modificaciones, el bastidor de seguridad debe ser sustituido antes de seguir utilizando la máquina.

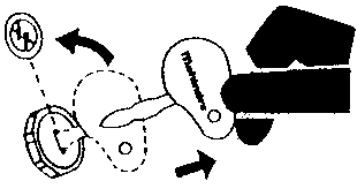
PRECAUCIONES PARA EVITAR QUE EL TRACTOR VUELQUE

No conduzca en locales donde el tractor pueda resbalar o volcar. Tenga cuidado con los agujeros y piedras que pueda haber en el suelo, así como con otros peligros ocultos.
Disminuya la velocidad antes de dar una curva apretada.
Conducir en sitios donde haya zanjas o lama puede hacer con que el tractor tumbe para detrás. Si es posible, evite estas situaciones.



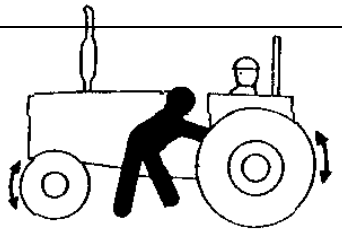
APARQUE EL TRACTOR EN SEGURIDAD

Antes de salir del tractor:
Baje todo el equipo hasta el suelo.
Pare el motor y retire la llave.



NO TRANSPORTE OTRAS PERSONAS EN EL TRACTOR

No consienta en transportar otras personas en el tractor pues va a exponerlas a varios peligros tales como chocar con objetos exteriores o ser lanzado para fuera del tractor.



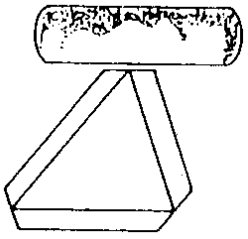
LLENE EL DEPÓSITO CON CUIDADO - EVITE INCENDIOS

Llene el depósito con cuidado: es altamente inflamable. No llene el depósito del tractor mientras esté fumando o esté cerca de llamas libres.
Pare siempre el motor antes de reabastecer el depósito del tractor.
Mantenga siempre el tractor limpio de grasa acumulada y de suciedad. Limpie siempre el combustible desparramado.

MANTÉNGASE DISTANTE DE LOS EJES DE ROTACIÓN

Enmarañarse en un eje de rotación puede causar serias heridas o la muerte.
Mantenga siempre la protección de la TDF en el sitio.
Vista ropa justa. Pare el motor y garantícese de que el eje de la TDF está parado antes de hacer cualesquiera afinaciones, ligaciones, o limpiar el equipo movido por la TDF.

UTILICE SIEMPRE LUCES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

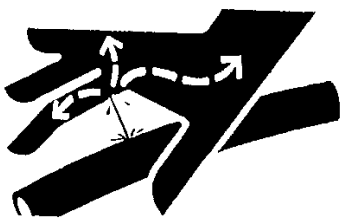


Recomiéndase el uso de luces indicadoras de peligro y de indicadores de dirección al remolcar este equipo en carreteras públicas. Utilice también la señalización de vehículo de marcha lenta (triángulo), al conducir el tractor en una vía pública, sea de noche o de día.

HAGA UN MANTENIMIENTO SEGURO

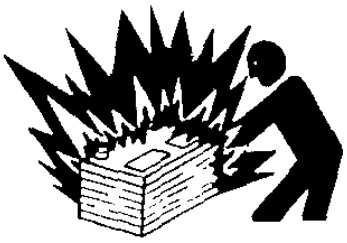
Entienda el procedimiento de mantenimiento antes de ejecutarlo. Mantenga el área alrededor del tractor limpia y seca. No tente reparar el tractor en funcionamiento. Mantenga el cuerpo y la ropa distantes de los ejes de rotación. Baje siempre el equipo hasta el suelo. Pare el motor. Retire la llave. Deje el tractor enfriar antes de empezar a repararlo.
Apoye bien todos los elementos del tractor que tienen que ser levantados para el mantenimiento.
Mantenga todas las piezas en buenas condiciones y debidamente instaladas. Sustituya las piezas desgastadas o partidas.
Sustituya las calcomanías damnificadas o que faltan. Remueva el exceso de grasa y de aceite del tractor.
Desligue el negativo de la batería (-) antes de ajustar los sistemas eléctricos o soldar el tractor.

EVITE FLUIDOS A ALTA PRESIÓN



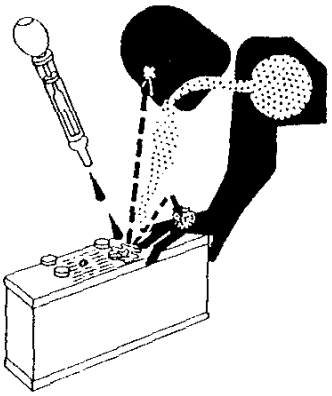
El fluido al escapar bajo presión puede penetrar en la piel y causar heridas graves. Mantenga las manos y el cuerpo distantes de los orificios que expulsan fluidos a alta presión.
Si algún fluido penetrar en su piel, consulte al médico de inmediato.

PREVINA EXPLOSIONES DE LA BATERÍA



Mantenga las centellas, fósforos encendidos, y llamas lejos de la parte de encima de la batería. El gas de la batería puede explotar. Nunca verifique la carga de la batería colocando un objeto de metal entre los polos.

PREVINA QUEMADURAS ÁCIDAS



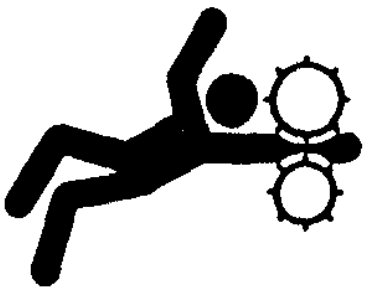
El ácido sulfúrico del electrólito de la batería es venenoso. Es suficientemente fuerte para quemar la piel, hacer agujeros en la ropa y cegar caso entre para los ojos.
Para una seguridad adecuada, proceda siempre de la siguiente forma:

1. Coloque las baterías en un área bien ventilada.
2. Use una protección para los ojos y guantes a prueba de ácido.
3. Evite respirar humos directos al adicionar el electrólito.
4. No junte agua al electrólito una vez que puede chorrear y provocar quemaduras graves.

Si derramar ácido sobre usted:

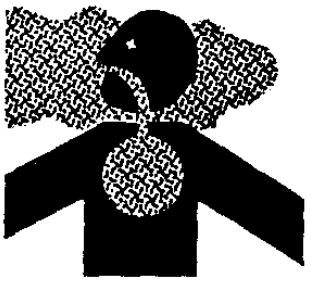
1. Lave la piel con agua.
2. Enjuague los ojos con agua durante 10 a 15 minutos. Vaya al médico de inmediato.

EFECTUE EL MANTENIMIENTO DEL TRACTOR EN SEGURIDAD



No use corbata, bufanda o ropas anchas cuando esté trabajando cerca de piezas en rotación, pues pueden quedar presas y provocar daños graves.
Retire los anillos y otras piezas de joyería para prevenir cortacircuitos y para evitar que queden presos en las piezas en movimiento.

TRABAJE EN UN ÁREA VENTILADA



No coloque el tractor en funcionamiento en un local cerrado a no ser que las puertas y ventanas estén abiertas de forma a permitir una ventilación adecuada, una vez que los humos del tractor pueden provocar enfermedades o mismo la muerte. Si es necesario poner el motor a trabajar en un local cerrado, remueva los humos del tubo de escape, por medio de un tubo extensible.

DISLOCACIÓN DEL TRACTOR

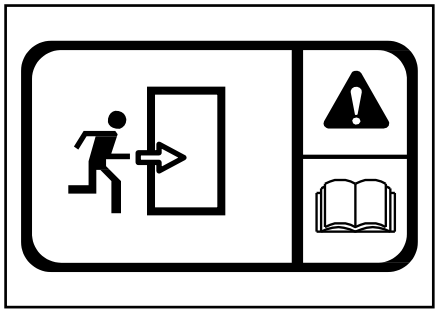
1. El tractor podrá, debido a una avería, arrancar mismo que la transmisión esté en la posición enganchada, haciendo con que el tractor se disloque y provoque graves daños a las personas que se encuentren cerca de él.
2. Para una seguridad adicional, mantenga el cabo descompresor (control de cortar el combustible) completamente tirado para fuera, la transmisión en la posición neutra con el freno de pie enganchado y la palanca de la TDF en la posición desenganchada, mientras se espera que el interruptor de seguridad del motor de arranque u otro actúe sobre el tractor.

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DEL MOTOR DE ARRANQUE

1. El interruptor de seguridad del motor de arranque accionado por el embrague viene en todos los tractores TYM. Su función es hacer con que el sistema de arranque sólo quede operacional cuando el pedal de embrague está totalmente cargado para bajo.
2. No efectúe un by-pass con el interruptor de seguridad del motor de arranque o muévalo. Sólo los Concesionarios Autorizados deben tocar en el interruptor de seguridad del motor de arranque.
3. En algunos modelos, el interruptor de seguridad del motor de arranque viene equipado en la palanca selectora de altas y bajas y en la palanca de la TDF. El tractor sólo trabaja si la palanca de altas y bajas está en la posición neutra y si la palanca de la TDF está en la posición desenganchada.

Atención

El interruptor de seguridad del motor de arranque debe ser sustituido cada 2000 horas/4 años.



SALIDAS DE EMERGÉNCIA

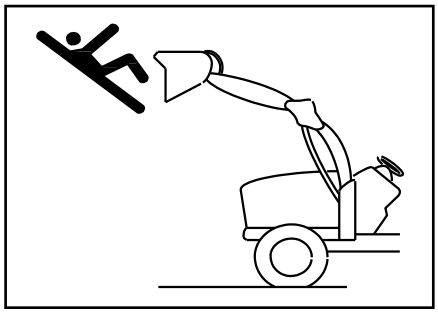
Si la salida de las puertas laterales de la cabina está bloqueada (después de un accidente o vuelco del vehículo), las salidas de seguridad alternativas están indicadas por decalcomanías.

Las salidas de seguridad posibles son:

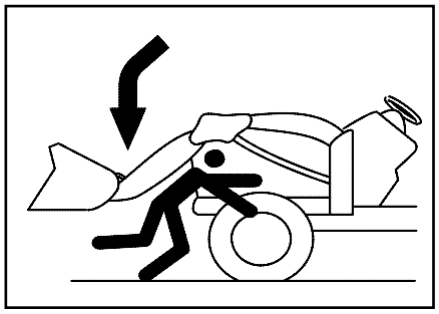
* Ventana trasera (todos los tractores)

* Ventana frontal (para versiones con ventana frontal abierta).

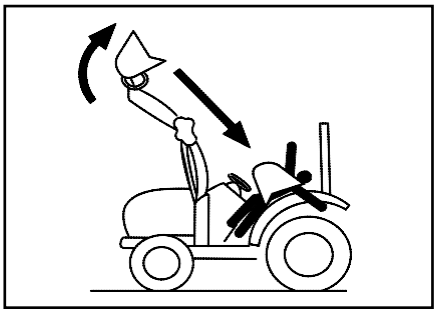
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD AL USAR EL CARGADOR FRONTAL



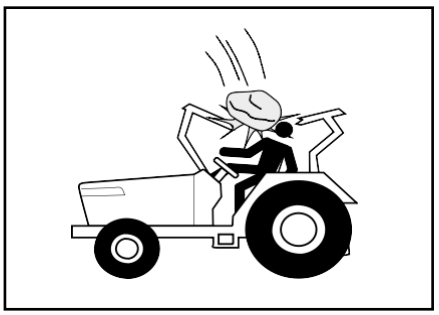
Nunca permita que nadie entre en el cargador frontal y lo use como tabla de trabajo. De lo contrario, puede experimentar lesiones o incluso la muerte.

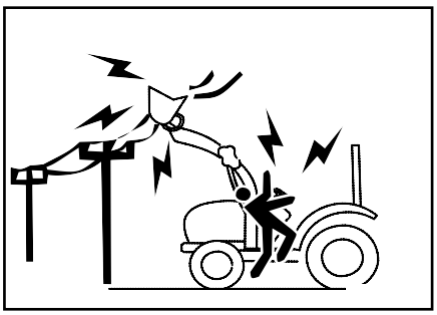


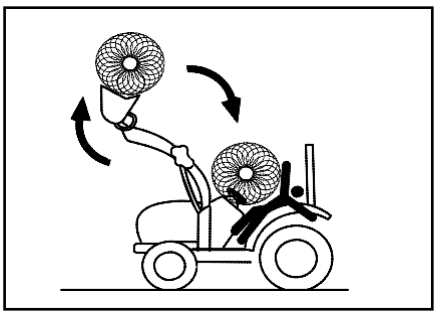
No se pare debajo del cargador levantado ni se acerque a él. Además, debe bajar el brazo del cargador frontal al suelo antes de bajarse del tractor. De lo contrario, puede causar lesiones fatales o incluso la muerte.



Al montar o desmontar el cargador frontal, fije todas las piezas que están conectadas a la cuchara y al brazo. El cucharón y el brazo pueden caerse accidentalmente, lo que puede causar lesiones o incluso la muerte.







IMPORTANTE

El bastidor de seguridad, techo o cabina no son estructuras de protección de objetos a caer (FOPS).

Nunca pueden proteger a los operadores de la caída de objetos.

Evite conducir el tractor en un área peligrosa, por ejemplo, una zona de caída de rocas.

No permita que los brazos de la cargadora o el accesorio entren en contacto con las líneas eléctricas. La electrocución causará lesiones graves o la muerte.

Nunca lleve un objeto grande con la cargadora a menos que esté conectado un implemento adecuado. Mantenga un objeto transportado bajo durante la conducción. De lo contrario, puede provocar lesiones o incluso la muerte.

REMOLCAR EM SEGURIDAD

Para las cargas máximas remolcables, consulte el párrafo "Cargas máximas remolcables en la Sección de Datos Técnicos.

Mantenga una velocidad adecuada teniendo en cuenta el peso de la carga remolcada y la pendiente, recordando que las distancias de frenado serán mayores que con el tractor solo. Las cargas remolcadas con o sin frenos que son demasiado pesadas para el tractor o que se remolcan a una velocidad demasiado alta pueden hacer que el operador pierda el control del tractor.

Tener siempre en consideración el peso total de los implementos y sus cargas.

Cuando los remolques están enganchados al tractor, antes de abandonar el asiento del operador, recuerde poner todos los controles en punto muerto, aplicar el freno de mano, apagar el motor, engranar la primera marcha (con transmisiones mecánicas) y quitar la llave del encendido. Calce siempre las ruedas del tractor y del remolque. La mejor manera de transportar un tractor averiado es transportarlo en una plataforma baja. Amarre siempre el tractor a la base de la plataforma, con cadenas. Antes de transportar el tractor en una plataforma baja, asegúrese de que el capó del motor, las puertas, el techo corredizo (si lo hay) y las ventanas estén cerrados y asegurados. Nunca remolque el tractor a velocidades superiores a 10 km/h. El operador debe permanecer en su estación para conducir y frenar el tractor.

⚠ PRECAUÇÃO

Cuando se engancha un remolque al tractor, antes de abandonar el asiento del conductor recuerde poner todos los controles en punto muerto, aplicar el freno de mano, apagar el motor, poner la primera marcha (si el tractor tiene una transmisión mecánica) y quitar la llave del interruptor de arranque.

Si el tractor no está estacionado en terreno nivelado, coloque siempre calzos debajo de las ruedas tanto del tractor como del remolque. Para obtener más información sobre procedimientos de trabajo seguros, consulte el capítulo "Estacionamiento del tractor" en la sección de seguridad de este manual.

ESTRUCTURA DE PROTECIÓN CONTRA LA CAÍDA DE OBJETOS (FOPS)

El término FOPS se refiere a la estructura instalada en el tractor, con el fin de reducir el riesgo para el operador de daños por caída de objetos, durante el uso normal del vehículo.

IMPORTANTE

Este tractor está equipado con FOPS.

El nivel de energía del teste de caída es 1365J.

ESTRUTURA DE PROTEÇÃO DO OPERADOR (OPS)

El término OPS se refiere a una estructura de protección instalada en un tractor con el fin de minimizar el riesgo de lesiones al operador causadas por objetos que penetran en la estación de conducción del operador.

⚠ PELIGRO

Este tractor no está equipado con OPS. Si tiene que trabajar en áreas sujetas al riesgo de que los objetos penetren en la estación de conducción del operador, consulte a su concesionario antes de comenzar a trabajar para que el tractor pueda equiparse con una estructura de protección adecuada.

USO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

La norma europea EN 15695-1 se aplica a las cabinas de tractores agrícolas o forestales y pulverizadores autopropulsados.

El objetivo de la norma es limitar la exposición del operador (conductor) a sustancias peligrosas cuando se aplican productos fitosanitarios y fertilizantes líquidos.

De conformidad con las disposiciones de la norma EN 15695-1 relativas a la clasificación de la cabina, la medición del diferencial interno de presión positiva se llevará a cabo de conformidad con la norma ISO 14269-5:

1. Motor funcionando a velocidad nominal.

2. Cantidad máxima de aire aspirado desde el exterior de la cabina (recirculación cerrada).

3. Con ventilador a toda velocidad.

Se aplican los siguientes términos y definiciones:

- Sustancias peligrosas: sustancias como polvo, vapores y aerosoles, con excepción de los fumigantes que pueden dispersarse durante la aplicación de productos fitosanitarios y abonos líquidos, que pueden tener un efecto perjudicial para el operador.

- Polvo: término general que identifica las partículas sólidas transportadas por el aire, finamente divididas y sedimentadas.

- Aerosol: suspensión de partículas sólidas, líquidas o sólidas y líquidas en medio gaseoso con una tasa de caída insignificante (generalmente menos de 0,25 ms-1)

- Vapor: fase gaseosa de una sustancia cuyo estado líquido o sólido es estable a 20° C y 1 bar (absoluto). Esta cabina, incluso cuando está cerrada, no protege contra la inhalación de sustancias peligrosas. Si las instrucciones del fabricante para el uso de estas sustancias recomiendan equipo de protección personal, use el equipo incluso en la cabina.

! PELIGRO

Usar todos los EPI (equipo de protección individual) para las tareas que tenga a mano y apto para las sustancias que utilice, de acuerdo con los requisitos legales vigentes.

Las cabinas se clasifican de la siguiente manera:

1. Categoría 1: La cabina no proporciona protección contra sustancias peligrosas.
2. Categoría 2 la cabina proporciona protección exclusiva contra el polvo.
3. Categoría 3: la cabina proporciona protección contra el polvo y los aerosoles.
4. Categoría 4: la cabina proporciona protección contra el polvo, los aerosoles y los humos químicos.

Modelo con cabina	T475
Protección de sustancias peligrosas	Categoria 1

UTILIZACIÓN DE SU TRACTOR EN SEGURIDAD

El fabricante de su tractor ha reunido todos los esfuerzos para construirlo tan seguro cuanto humanamente posible.
Con todo, es de la responsabilidad del operador evitar accidentes y es por eso, que le pedimos para leer y ejecutar nuestras sugestiones para su propia seguridad.

Garantícese que sólo operadores competentes y preparados utilizan este tractor y de que están completamente familiarizados con la máquina y conocen bien todos los dispositivos de control y seguridad.

Los operadores no deben trabajar con el tractor o maquinaria asociada si estén cansados o no estén preparados para tal.

Para evitar accidentes, asegure que el operador viste ropas que no queden presas en las piezas en movimiento del tractor y que lo protejan de los elementos.

Al pulverizar o utilizar químicos, vista ropas y equipo de protección, para prevenir problemas respiratorios o de piel.

Para más detalles, consulte el fabricante de los químicos.

Para evitar una exposición prolongada al ruido, utilice protecciones para los oídos.

Si es necesario afinar el tractor o la maquinaria, verifique primero si están desligados.

Es absolutamente necesario utilizar un bastidor de seguridad garantizado mientras está trabajando con el tractor.

Es absolutamente necesario utilizar el cinturón de seguridad mientras está trabajando con el tractor.

En resumen, asegure siempre que la seguridad del operador y de los otros trabajadores es primordial.

Asegúrese de que no haya nadie entre el tractor y el vehículo remolcado (remolque o implemento).

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL MANTENIMIENTO

1. Verifique diariamente todos los niveles de aceite, el nivel de agua en el radiador y el nivel del electrólito en la batería y rectifique de acuerdo con la lista de mantenimiento.

2. Verifique si la presión de los neumáticos está por igual y si la presión correcta para el trabajo a ejecutar es mantenida.

3. Asegure que todos los controles y mecanismos de prevención del tractor y aperos trabajan correcta y eficazmente.

4. Vea si dispone de un conjunto de herramientas adecuadas para el mantenimiento y pequeñas reparaciones.

5. Garantícese que todo el trabajo de mantenimiento y las reparaciones son efectuados en un área plana con un suelo en cemento o semejante.

   Sólo repare el tractor cuando éste esté desligado, el freno de pie enganchado y una rueda bloqueada.

   Cuando un tractor es colocado en funcionamiento en un local cerrado, garantícese que ese sitio está bien ventilado, una vez que los gases expelidos por el tubo de escape son muy nocivos y pueden provocar la muerte.

6. No trabaje bajo aperos levantados.

7. Al cambiar las ruedas o neumáticos, coloque un soporte bajo el eje y bloquee las ruedas antes de remover la rueda o neumático.

8. Cuando tuviera que remover las protecciones para reparar el tractor, garantícese que la protección es instalada de nuevo, correctamente, antes de colocar el tractor en funcionamiento.

9. Nunca llene el depósito cerca de llamas libres o cuando el motor está muy caliente. No olvide desligar el motor antes de reabastecer el depósito del tractor.

10. El sistema de refrigeración trabaja bajo presión, por eso tenga cuidado al remover la tapa del radiador en un motor caliente pues puede escaldarse con el vapor o con agua hirviente.

    No coloque agua en el radiador con el motor caliente. Sólo lo haga después del motor enfriar completamente.

11. Para prevenir incendios, mantenga el tractor, incluyendo el motor, limpio y sin material inflamable y bien lejos de los combustibles y de otros materiales inflamables.

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS APEROS

(1) Asegure que todo el montaje y removimiento de aperos son hechos en una superficie llana y que nadie se encuentra entre el tractor y el apero y no vaya bajo el apero para evitar accidentes.

(2) Después de montar el apero, asegure que todos los estiradores están ajustados correctamente y, donde se utilizan ejes de la TDF, si el eje es colocado y fijado correctamente.

(3) Donde se utilizan aperos pesados, vea si la combinación está bien equilibrada o utilice lastre adecuado para alcanzar un equilibrio.

(4) En cualquier altura, antes de salir del tractor, baje el apero, pare el eje de la TDF, enganche el freno de estacionamiento y desligue el motor.

(5) Al trabajar con aperos con la TDF, mantenga todas las personas que se encuentren cerca, lejos de las partes en movimiento y no tente hacer afinaciones con la máquina en funcionamiento.

(6) Sólo el conductor debe andar en el tractor, con la estructura del bastidor de seguridad colocada.

(7) Cuando hay niños cerca, debe tenerse un cuidado especial y no mover el tractor mientras no sepa donde se encuentran todos los niños.

(8) Sólo operadores con experiencia deben trabajar con el tractor y deben tener cuidado para no herir los otros trabajadores.
Deben tener un cuidado especial durante las operaciones que levantan polvo, una vez que estas reducen la visibilidad sustancialmente.

(9) Nunca coloque el tractor en funcionamiento, a no ser que la transmisión esté en la posición neutra, el operador esté en el banco y toda la seguridad haya sido verificada.

(10) Sólo coloque el tractor en funcionamiento cuando esté sentado en el asiento del conductor y nunca gire o frene de repente a gran velocidad, dado que eso puede hacer con que el tractor vuelque, de ahí resultando serias heridas o mismo la muerte.

(11) Al andar con el tractor por una vía pública, deberá conocer y respetar todas las reglas del código y de seguridad.
Sólo conduzca con los frenos izquierdo y derecho juntos.
Al andar con grandes aperos, utilice banderas rojas en las extremidades y respete todas las exigencias legales, incluyendo una escolta cuando necesario.

(12) Al andar con el tractor en condiciones adversas, por terrenos abruptos o en un mal piso, adapte la velocidad del tractor a las condiciones existentes, pues la seguridad está en primer lugar.
Nunca baje una colina a gran velocidad o con la transmisión en punto muerto.
Utilice la capacidad de frenado del motor, así como los frenos de servicio.
No tente cambiar de marcha al subir o bajar un declive abrupto; seleccione la marcha antes de empezar a subir o bajar.

(13) Tenga cuidado al subir un terreno abrupto con un apero pesado para garantizar que no pierde el equilibrio y que no levanta de la parte delantera.

(14) Nunca retire o modifique el cinturón de seguridad.

(15) Nunca retire, modifique o repare la estructura del bastidor de seguridad.

POR FAVOR ACUÉRDESE QUE UN POCO MÁS DE CUIDADO PUEDE PREVENIR SERIOS DAÑOS O LA MUERTE Y EVITAR QUE EL TRACTOR QUEDE DAMNIFICADO.

LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES SIRVEN PARA AYUDAR A PREVENIR ACCIDENTES

El mejor operador es aquél que es cauteloso. La mayor parte de los accidentes pueden ser evitados si se tienen algunas precauciones. Lea y aprenda las siguientes precauciones antes de colocar el tractor en funcionamiento, de forma a prevenir accidentes. Los tractores sólo deben ser conducidos por personas responsables e instruidas para eso.

EL TRACTOR

1. Lea el Manual del Operador atentamente antes de utilizar el tractor. La falta de conocimiento relativamente a su utilización puede provocar accidentes.
2. Utilice un bastidor de seguridad para una conducción segura. Si un tractor volcar sin el bastidor de seguridad, el operador puede quedar gravemente herido o mismo morir.
3. **No retire el bastidor de seguridad.**
4. El techo en fibra de vidrio no ofrece protección ninguna.
5. Para prevenir caídas, mantenga los peldaños y la plataforma limpios de suciedad y aceite.
6. No permita que nadie para allá del operador ande en el tractor. No hay lugar seguro para nadie más.
7. Sustituya todas las señales de seguridad que faltan, están ilegibles o estropeadas.
8. **Mantenga las señales de seguridad limpias de suciedad y de grasa.**

REPARACIÓN DEL TRACTOR

1. Mantenga el tractor en buenas condiciones de funcionamiento para su seguridad. Un tractor que no esté funcionando debidamente puede ser peligroso.
2. Pare el motor antes de ejecutar cualquier reparación en el tractor.
3. El sistema de refrigeración funciona bajo presión, la cual es controlada por la tapa del radiador. **Es peligroso retirar la tapa mientras el sistema esté caliente**. Primero ruede la tapa despacio y deje la presión salir antes de remover la tapa por completo.
4. **No fume mientras esté a reabastecer el tractor. Manténgase distante de llamas libres.**
5. El combustible en el sistema de inyección está bajo alta presión y puede penetrar en la piel. Sólo una persona que sepa debe remover o tentar ajustar la bomba, el inyector, el pulverizador o cualquier parte del sistema de inyección de combustible. No dar atención a estas instrucciones puede resultar en graves daños.
6. **Mantenga las llamas distantes de la batería para prevenir incendios o explosiones.**
7. **No modifique o altere o permita que alguien modifique o altere este tractor o cualquiera de sus componentes o funciones.**

UTILIZACIÓN DEL TRACTOR

1. Antes de colocar el tractor en funcionamiento, enganche el freno de estacionamiento, coloque la palanca de la T.D.F (Toma de Fuerza) en la posición desligada, las palancas de control hidráulico en la posición para bajo, las palancas de la válvula de control remoto y la transmisión en la posición neutra.
2. No ligue el motor o los controles de operación mientras esté detrás del tractor. Siéntese siempre en el banco del tractor mientras esté ligando el motor o a mover los controles.
3. Interruptor de seguridad del motor de arranque.

   De forma a prevenir un arranque accidental del tractor, éste está equipado con un interruptor de seguridad. El sistema de arranque del tractor es ligado a través de este interruptor que sólo se torna operacional cuando el pedal de embrague es cargado para bajo. En algunos modelos, la palanca selectora de altas y bajas y la palanca de la TDF también deben estar en la posición neutra para completar el circuito de arranque. **No haga un bypass en el interruptor de seguridad del motor de arranque.** Consulte el

Concesionario de su tractor TYM si el interruptor de seguridad del motor de arranque empezar a funcionar mal.

4. Evite un contacto accidental con la palanca del cambio mientras que el motor esté trabajando. De tal contacto, puede resultar un movimiento inesperado del tractor.
5. No baje o suba del tractor con él en movimiento.
6. Desligue el motor y enganche el freno de mano antes de salir del tractor.
7. No coloque el tractor en funcionamiento en un local cerrado sin ventilación adecuada. Los humos expelidos por el tubo de escape pueden provocar la muerte.
8. No aparque el tractor en un declive abrupto.
9. Si la dirección hidrostática o el motor no funcionar, pare el tractor inmediatamente.
10. Sólo tire del tractor por la barra de enganche articulada o por el enganche trasero. Apenas utilice una clavija de la barra de enganche que se pueda apretar en el sitio. Tirando por la reductora del eje trasero del tractor o por cualquier punto encima del eje trasero puede hacer con que la parte delante del tractor levante.
11. Si la parte de delante del tractor tuviera tendencia a levantar cuando se enganchen aperos al enganche tres puntos, coloque pesos en la parte delantera o en las ruedas delanteras. No coloque el tractor en funcionamiento con la parte delantera leve.
12. Utilice siempre una palanca de control de posición hidráulica al colocar equipo/aperos y al transportar el equipo. Asegúrese que los enganches hidráulicos están debidamente montados y que se desligan en seguridad caso el apero se separe accidentalmente.
13. No deje el equipo/aperos en la posición vertical.
14. Utilice los intermitentes/indicadores de dirección y la señalización de vehículo de marcha lenta al conducir en vías públicas tanto de día como de noche.
15. Disminuya las luces del tractor al cruzarse con un vehículo de noche. Asegúrese que las luces están reguladas para no cegar los operadores de los vehículos con los cuales se cruza.
16. Instrucciones para una parada de emergencia: Si el tractor no parar mismo después de aplicar los frenos, tire del control de corte de combustible.

CONDUCCIÓN DEL TRACTOR

1. Vea por donde anda, en particular, al final de filas, por carreteras, alrededor de árboles y obstáculos bajos.
2. Para evitar que el tractor vuelque, condúcelo con cuidado y a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente al andar por pisos irregulares, atravesar zanjas o terrenos abruptos y al girar esquinas.
3. Junte los pedales del freno del tractor al andar por carreteras, de forma a obtener un buen frenado.
4. Mantenga el tractor en la misma marcha en bajadas, así como en subidas. No baje un declive acentuado con la transmisión en punto muerto.
5. Cualquier vehículo remolcado y/o remolque cuyo peso total exceda el del tractor de remolque, debe estar equipado con sus propios frenos para una mayor seguridad.
6. Cuando el tractor esté atascado o con los neumáticos presos al suelo, haga marcha atrás para evitar que él vuelque.
7. Verifique siempre el espacio libre en la parte superior.

FUNCIONAMIENTO DE LA T.D.F. (TOMA DE FUERZA)

1. Al accionar el equipo movido por la T.D.F., desligue el motor y espere que la T.D.F. pare antes de bajar del tractor y desligar el equipo.
2. No vista ropas anchas al accionar la toma de fuerza o cerca de equipos en rotación.

3. Al accionar el equipo estacionario movido por la T.D.F., aplique siempre el freno de estacionamiento del tractor y bloquee las ruedas traseras de un lado y del otro lado de la rueda.
4. Para evitar accidentes, nunca limpie, ajuste o repare el equipo movido por la T.D.F. con el motor del tractor a trabajar.
5. Asegúrese que la protección principal de la T.D.F. está instalada y coloque siempre la tapa de protección de la T.D.F. cuando ésta no esté siendo utilizada.

- **COMBUSTIBLE DIESEL**

1. Mantenga el equipo limpio y con el mantenimiento en día.
2. De modo alguno, se debe acrecentar gasolina, alcohol o mezcla de combustibles al diesel. Tales mezclas son más explosivas que la gasolina pura en un contenedor cerrado, como por ejemplo un depósito de combustible. NO USE ESTAS MEZCLAS.
3. Nunca remueva la tapa del depósito o reabastezca el tractor con el motor a trabajar.
4. No fume cuando esté a reabastecer el tractor o cuando esté cerca de combustible.
5. Controle los tubos de llenado de combustible al rellenar el depósito.
6. No llene el depósito de combustible hasta la capacidad máxima. Deje espacio para la expansión.
7. Limpie el combustible desparramado inmediatamente.
8. Apriete siempre la tapa del depósito con firmeza.
9. Si perder la tapa de origen del depósito de combustible, sustitúyala por una otra tapa TYM. Una tapa no aprobada puede no ser segura.
10. No conduzca el equipo para cerca de una hoguera a cielo abierto.
11. Nunca utilice combustible para fines de limpieza.
12. Haga una gestión de compra de combustible de forma que el combustible con grado de invierno non sea guardado y usado en primavera.

N.B.: Sugiérese que después de las reparaciones, si alguna de las señales de seguridad esté deformada, la misma debe ser sustituida inmediatamente para su propia seguridad.

SIS Y NOS

SIS – Para un mejor funcionamiento

SI – Asegure que las protecciones de seguridad están en el sitio y en buenas condiciones.

SI – Lea todas las instrucciones de funcionamiento antes de colocar el tractor en funcionamiento.

SI – Ejecute todas las tareas de mantenimiento sin falta.

SI – Mantenga el filtro de aire limpio y el aceite en el nivel correcto.

SI – Asegúrese que es utilizado el grado correcto de los aceites de lubricación y que estos son reabastecidos o cambiados en intervalos recomendados.

SI – Coloque nuevos anillos de retención cuando cambiar los elementos del filtro.

SI – Vigile el manómetro del aceite o la luz indicadora e investigue cualquier anormalidad de inmediato.

SI – Mantenga el radiador lleno de agua limpia y en el tiempo frío utilice una mezcla anticongelante. Sólo vacíe el sistema en una emergencia y rellénelo antes de ligar el motor.

SI – Asegure que la transmisión está en la posición neutra antes de ligar el motor.

SI – Mantenga todo el combustible en un recipiente limpio y utilice un filtro al rellenar el depósito.

SI – Trate de hacer pequeñas afinaciones y reparaciones cuando fuera necesario.

SI – Deje el motor enfriar antes de remover la tapa de llenado del radiador y de adicionar agua, retire la tapa del radiador lentamente.

SI – Conduzca en una velocidad baja al descender declives abruptos.

SI – Junte los pedales del freno al conducir en una carretera.

SI – Mantenga la palanca de control de tracción completamente para bajo cuando no esté a ser utilizada.

NOS – Para una utilización segura

NO – Ligue el motor con el filtro de aire retirado.

NO – Coloque el tractor en funcionamiento en un local cerrado a no ser que las puertas y ventanas estén abiertas, permitiendo así la ventilación.

NO – Ligue el tractor o el motor mientras esté a limpiar o lubrificar.

NO – Deje el tractor quedar sin combustible, de otro modo tendrá que sangrar el sistema.

NO – Mueva indebidamente en la bomba de inyección de combustible. Si el sello esté partido, la garantía se torna inválida.

NO – Deje el motor trabajar al ralentí por un largo período de tiempo.

NO – Ligue el motor si uno de los cilindros no funcionar.

NO – No presione el freno o el pedal de embrague durante mucho tiempo. Esto resultará en un desgaste excesivo de las guarniciones del freno, de las partes accionadas por el embrague y del cojinete de tope anular.

NO – Utilice los frenos independientes para dar curvas en la carretera o a altas velocidades.

NO – Reabastezca el tractor con el motor a trabajar.

NO – Suba o baje del lado derecho del tractor.

NO – Mueva indebidamente en las palancas de control hidráulico.

NO – Utilice la palanca de control del esfuerzo para levantar aperos.

NO – Ligue el motor con la T.D.F. enganchada.

NO – Utilice la palanca de control del regulador (acelerador de mano) al conducir en carreteras.

NO – Mueva las palancas del sistema auxiliar hidráulico para detrás, cuando la válvula rápida esté cerrada.

INFORMACIÓN GENERAL

1. VISTA EXTERIOR (MODELO ROPS, NO CABINADO)

Indicador de dirección (Derecho.)

Guarda barros

Rueda (trasera)

Luz

Rueda (delantera)

Chasis

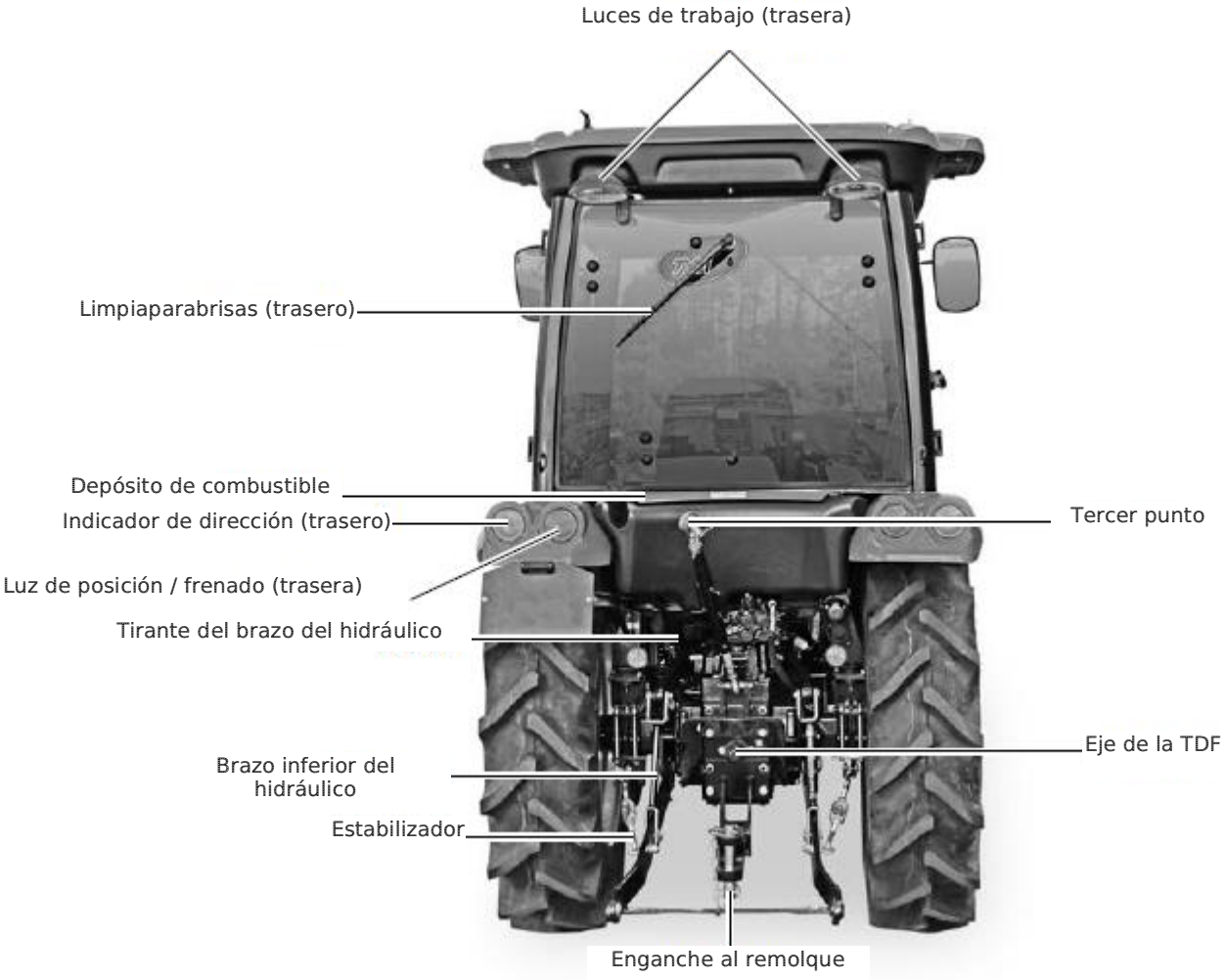
Luz

Escape

Volante de dirección

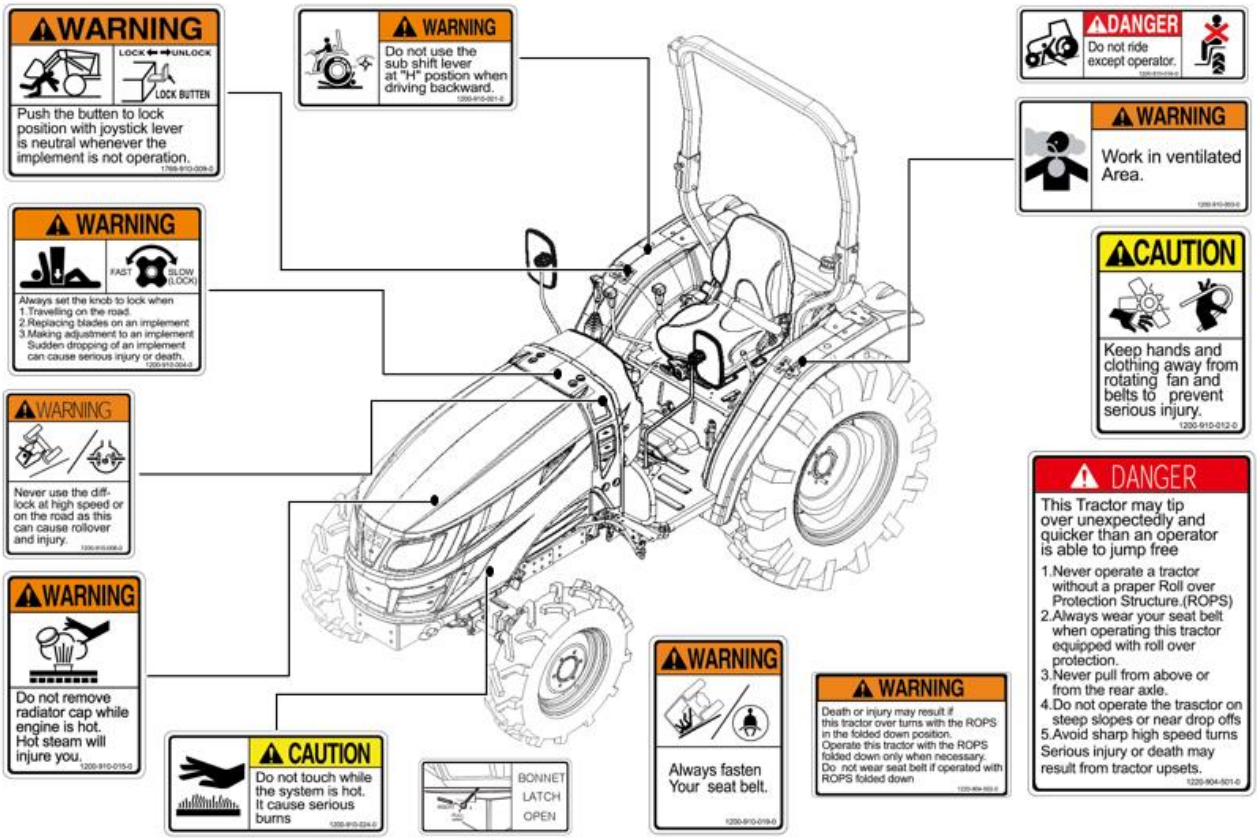
Indicador dirección (Izq.)

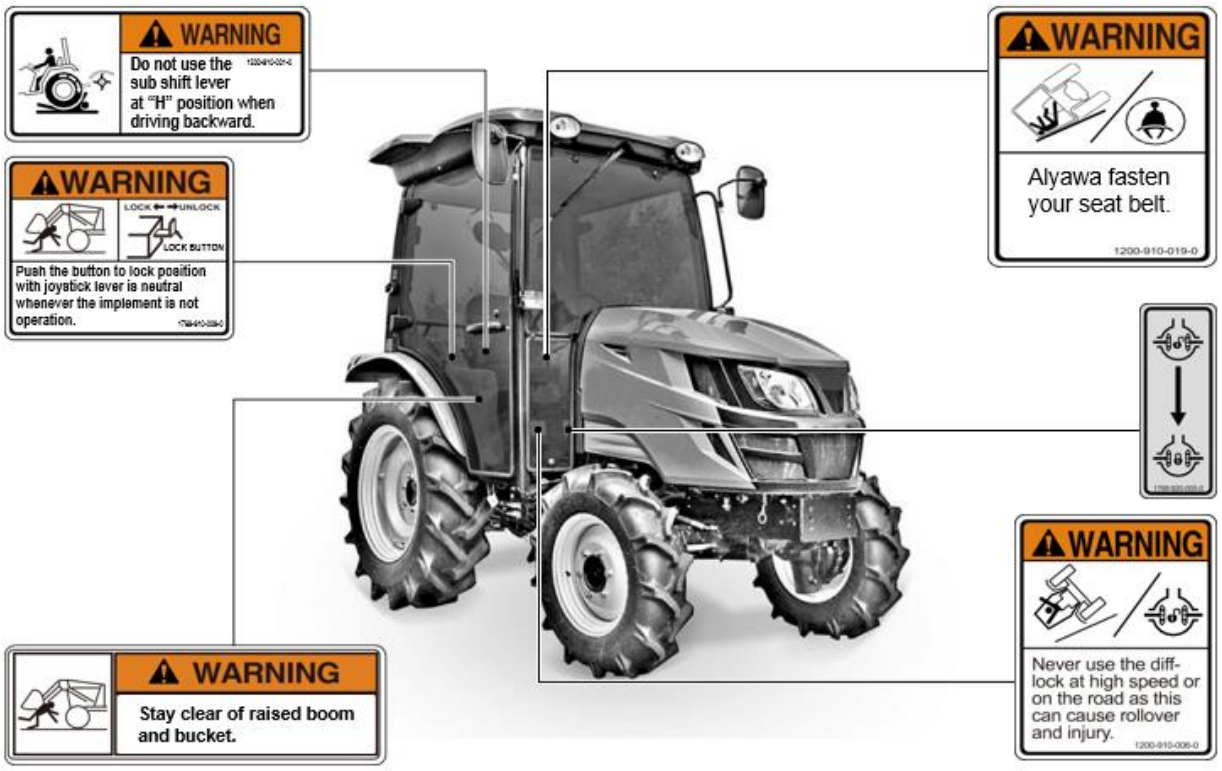
2. VISTA EXTERIOR (MODELO CABINADO)


Luces de trabajo (trasera)
Limpiaparabrisas (trasero)
Depósito de combustible
Indicador de dirección (trasero)
Luz de posición / frenado (trasera)
Tirante del brazo del hidráulico
Brazo inferior del hidráulico
Estabilizador
Tercer punto
Eje de la TDF
Enganche al remolque

SEÑALES DE SEGURIDAD

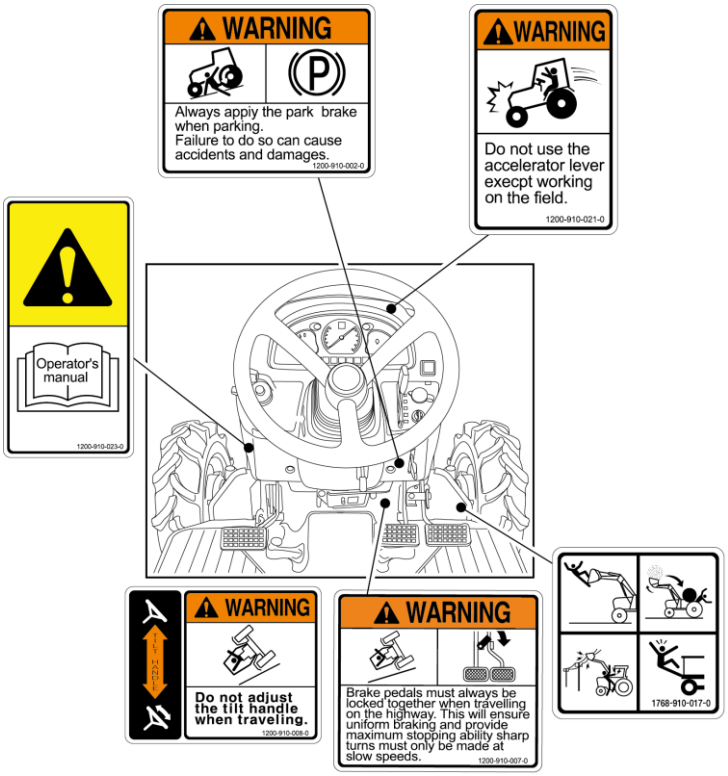
IMPORTANTE: Estas “Informaciones Generales de Seguridad” deben ser siempre mantenidas con la máquina, así como los datos de referencia.

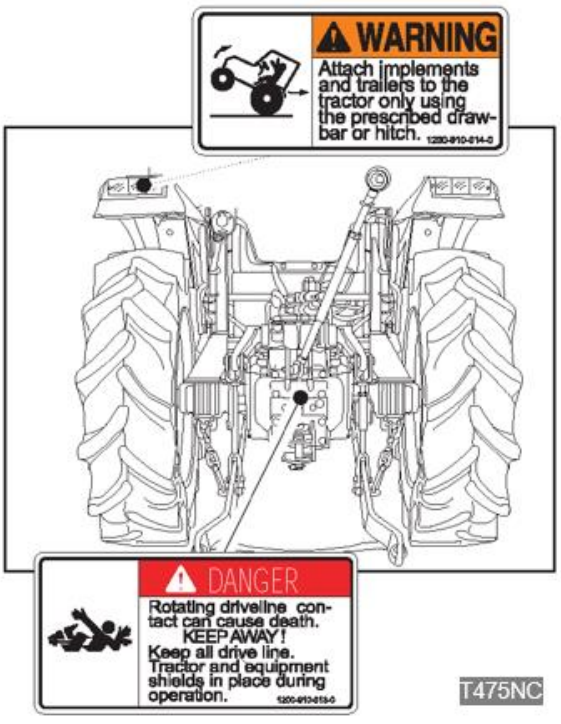



WARNING
Do not use the sub shift lever at "H" position when driving backward.
WARNING
Push the button to lock poaition with joystick lever is neutral whenever the implement is not operation.
LOCK
UNLOCK
LOCK BUTTON
WARNING
Alyawa fasten your seat belt.
1200-910-019-0
WARNING
Never use the diff-lock at high speed or on the road as this can cause rollover and injury.
1200-910-006-0
WARNING
Stay clear of raised boom and bucket.

T3SO108A

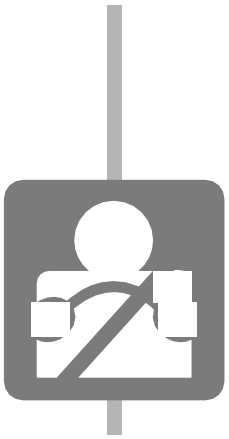
WARNING
Do not remove radiator cap while engine is hot.
Hot steam will injure you.
Inner/Outer air Ventilation
• When grills of rear and both sides are opened,Inner air will ventilate in.
• For effective use, open it when operate heater or air conditioner and close when ventilate fresh air.
DANGER
Periodic ventilation should be made to avoid suffocation while heating an air conditioning is used.
Sleeping in the cab is prohibited.
WARNING
Work in ventilated area.
T475
CAUTION
Keep hands and clothing away from rotating fan and belts to prevent serious injury.
1200-910-012-0
DANGER
Do not ride except operator.


WARNING
Always appiy the park brake when parking.
Failure to do so can cause accidents and damages.
1200-910-002-0
WARNING
Do not use the accelerator lever execpt working on the field.
1200-910-021-0
Operator's manual
1200-910-023-0
WARNING
Do not adjust the tilt handle when traveling.
1200-910-008-0
WARNING
Brake pedals must always be locked together when travelling on the highway. This will ensure uniform braking and provide maximum stopping ability sharp turns must only be made at slow speeds.
1200-910-007-0
1768-910-017-0


WARNING
Attach implements and trailers to the tractor only using the prescribed draw-bar or hitch.
DANGER
Rotating driveline contact can cause death.
KEEP AWAY!
Keep all drive line.
Tractor and equipment shields in place during operation.
T475NC

WARNING
Do not refuel the tractor while smoking or near naked flame or sparks.
Always stop engine before refueling tractors.
WARNING
Attach implements and trailers to the tractor only using the prescribed draw-bar or hitch.
DANGER
Rotating driveline contact can cause death.
KEEP AWAY!
Keep all drive line.
Tractor and equipment shields in place during operation.
T475ST

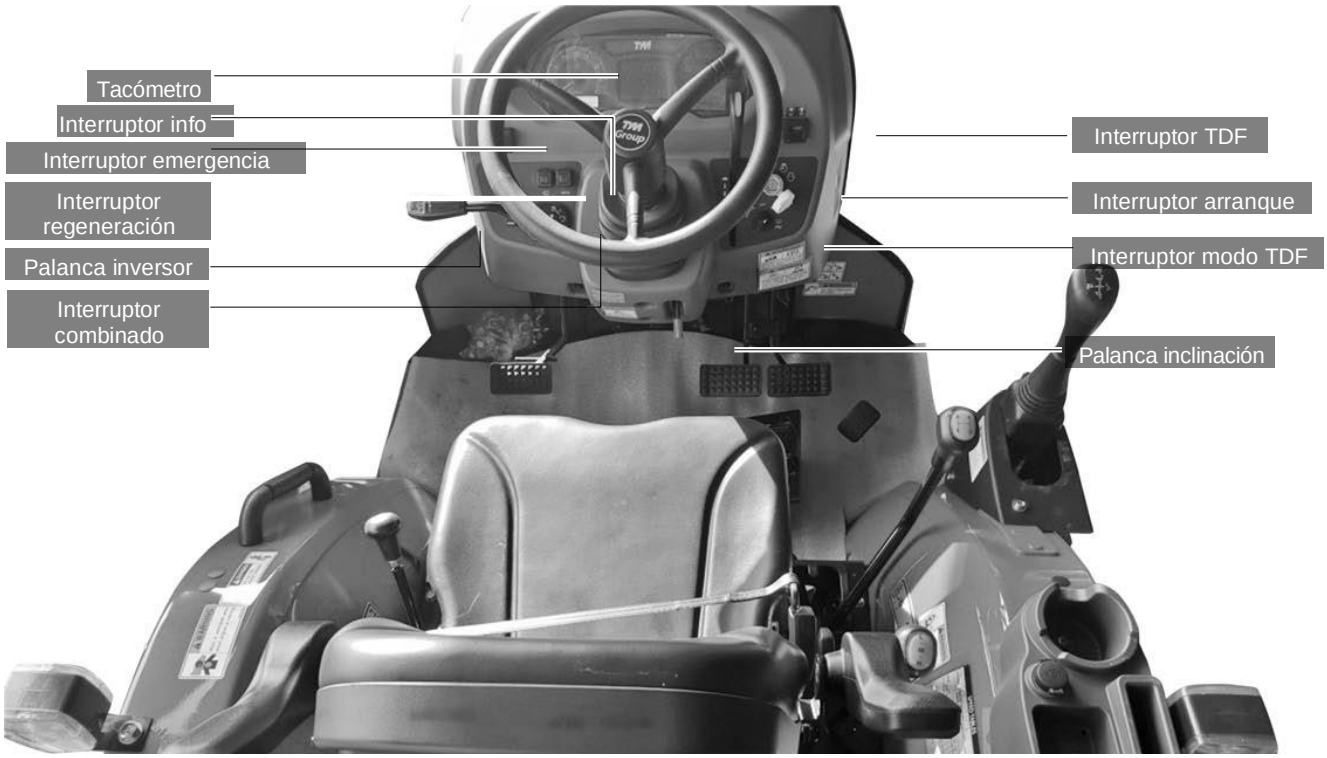
INSTRUMENTOS Y CONTROLES



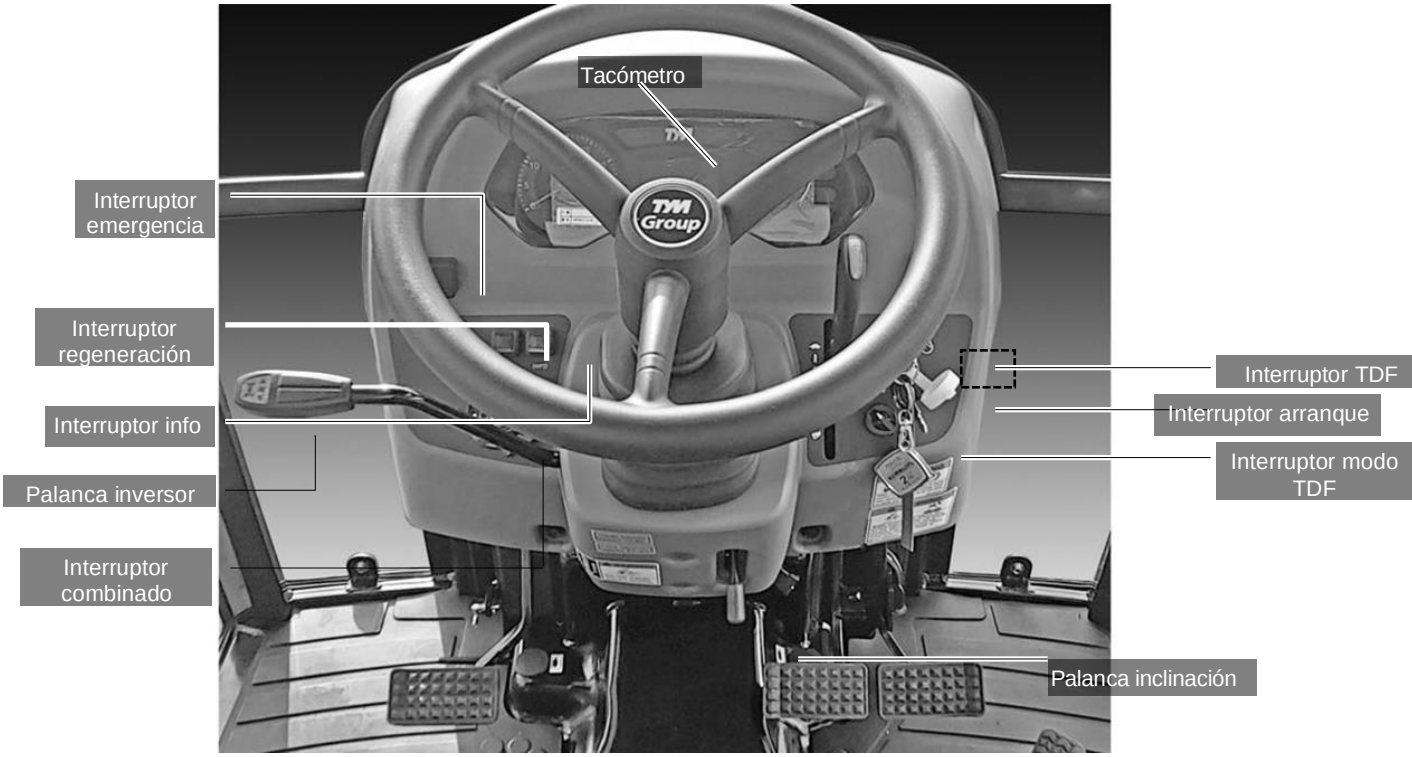
Las siguientes páginas de esta sección detallan la ubicación y función de los diversos instrumentos, interruptores y controles de su tractor. Incluso si ya ha trabajado con otros tractores, debe leer esta sección del manual y asegurarse de estar completamente familiarizado con la ubicación y función de todas las partes de su nuevo tractor. No arranque el motor ni intente conducir o poner en marcha el tractor hasta que esté completamente acostumbrado a todos los controles. Una vez que el tractor está en marcha, ya es demasiado tarde para aprender. Si tiene dudas sobre cualquier aspecto del funcionamiento del tractor, consulte su Distribuidor AGRICORTES.

Preste especial atención a las recomendaciones de arranque del motor para garantizar que su tractor tenga una vida útil prolongada y funcione de manera segura según lo previsto.

INSTRUMIENTOS Y INTERRUPTORES (TIPO ROPS, SIN CABINA)



INSTRUMIENTOS Y INTERRUPTORES (TIPO CON CABINA)



► INTERRUPTOR PRINCIPAL (ARRANQUE)

OFF (desligado) – Puede colocarse o retirarse la llave.

ON (ligado) – El circuito eléctrico está ligado.

Glow (pré-calent.) – Precalentamiento de las bujías en la cámara de combustión.

Start (arranque) – El motor de arranque está enganchado. Cuando la llave es suelta, vuelta a la posición ON.

► INTERRUPTOR COMBINADO

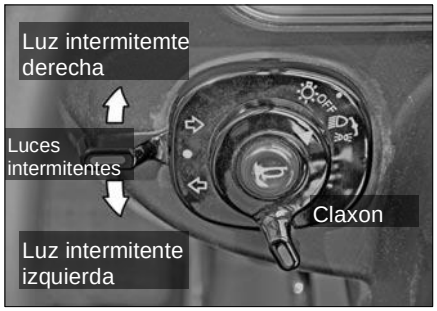
■ LUCES

Las luces se pueden encender con el encendido en la posición ON

OFF – todas las luces están apagadas

Luces de cruce

Luces de carretera



■ INTERRUPTORES DE DIRECCIÓN

Las luces de cambio de dirección pueden operar con el arranque en la posición ON.

Izquierda – Gire el interruptor en sentido antihorario. Luego se enciende la señal de cambio de dirección y la luz parpadea en el panel de instrumentos.

Derecha – Gire el interruptor en sentido horario. Luego se enciende la señal de cambio de dirección y la luz parpadea en el panel de instrumentos.

NOTA

La palanca no vuelve automáticamente a la posición neutral. Por eso después de girar debes poner la posición neutra.

► INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE EMERGENCIA

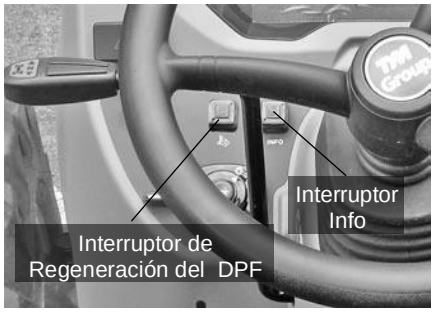
Este interruptor se puede utilizar para alertar a otros vehículos cuando se produce un mal funcionamiento del tractor mientras se conduce por una vía pública.

Este interruptor se puede utilizar para alertar a otros vehículos cuando se produce un mal funcionamiento del tractor mientras se conduce por una vía pública.

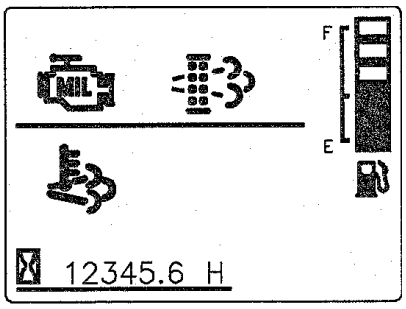
Presione el interruptor de nuevo para desconectarlo.

INTERRUPTOR INFO

Presionando el interruptor, se muestra información útil en el panel, como el voltaje de la batería y la temperatura del refrigerante.



INTERRUPTOR DE REGENERACIÓN DEL DPF (FILTRO DE PARTÍCULAS DIESEL)



ATENCIÓN

Si el freno de aparcamiento no está activado, el proceso de regeneración no empezará y la luz de solicitud de regeneración quedará intermitente.

Luz de solicitud de regeneración

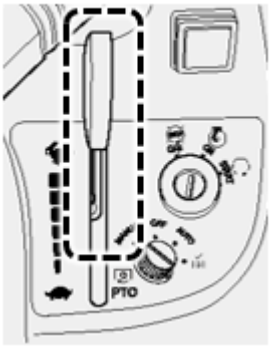
Luz de elevada temperatura dos gases de escape

Luz de alerta del motor

Luz del interruptor de regeneración en curso y pedido de regeneración "ACK"

Luz de parada de la regeneración

MÉTODO DE OPERACIÓN

Secuencia de operación		Pasos
Alarma Regeneración	Luz aviso DPF On	
Regeneración DPF	RPM máxima motor	
	Presione el interruptor DPF durante 3 segundos.	
	Funcionamiento de la válvula de escape electrónica	
Regeneración Completa	Luz aviso DPF Off	

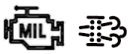
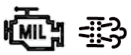
INSTALACIÓN Y REGENERACIÓN DPF

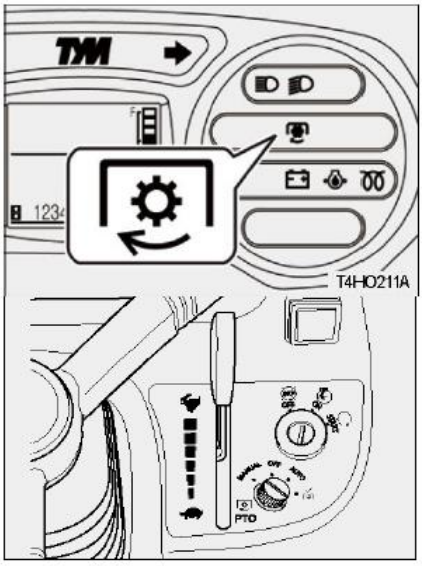
Ítem	Luz aviso		Señal sonora
Necesaria regeneración DPF		On	Suena 3 veces [1s-1s-1s], Vuelve a sonar después de 1 min.
Iniciar regeneración DPF			Suena 1 vez [2s]
Durante la regeneración DPF		[aviso DPF]+[progreso DPF]+interruptor DPF intermitente	
Regeneración completa DPF	Luz de aviso off		Suena 3 veces [1s-1s-1s]

REGENERACIÓN ANORMAL

Ítem		Luz de aviso	
La temperatura de refrigeración está arriba de los 105’C durante la regeneración DPF			[aviso DPF]+[progreso DPF]+[interruptor DPF] intermitentes
Modo liberación	Falla regeneración		[aviso DPF]+[progreso DPF] intermitentes
	Modo liberación		[aviso DPF]+[progreso DPF] intermitentes
	Liberación forzada		[aviso DPF]+[progreso DPF]+[interruptor DPF] intermitentes

MOTOR ANORMAL

Ítem		Luz aviso	
Falla sensor motor	RPM	+ [RPM] OFF	On
	Temperatura de refrigeración	+ [Temp. refrigeración] OFF	On
Falla válvula escape electrónica			[MIL]+[Progreso DPF] intermitente
Falla DPF	Daños DPF		[MIL]+[Aviso DPF] On
	Remoción DPF		[MIL]+[Aviso DPF] On

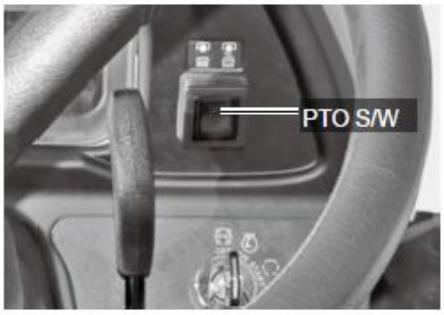


TDF INDEPENDENTE

- **La lámpara monitora de la TDF** en el panel de instrumentos indica el estado del eje de la TDF.
  1. ON, la lámpara se enciende: la TDF está rodando.
  2. OFF, la lámpara se apaga: la TDF está desligada.
  3. Si la lámpara está guiñando: la TDF está estacionaria, pero podrá empezar a rodar si el pedal del embrague es suelto o el apero bajado.

Dos interruptores acionam la TDF independiente.

- **Interruptor ligar/desligar TDF:** el interruptor ligar/desligar la TDF se encuentra del lado izquierdo, en la columna de la dirección y puede ser identificado fácilmente debido a su color rojo. Cuando el interruptor es comprimido para iniciar la TDF, el indicador enciende para indicar que el interruptor y la TDF están ligados. Si el interruptor es comprimido de nuevo, el indicador apaga, indicando que la TDF está desligada



- **Interruptor de control de la TDF:** este interruptor está situado cerca del encendido en el panel de instrumentos. Existen cuatro posiciones en este interruptor:

MANUAL a la izquierda; la TDF es controlada accionando ON u OFF.

OFF al centro, la TDF está desligada.

AUTO a la derecha, cuando el implemento se levanta la TDF desliga.

MONITOR a la derecha, cuando el interruptor encendido/apagado está ON, la TDF está en rotación, esté o no el operador en el banco de operaciones.

El eje de la TDF no gira si cualquiera de los dos interruptores está en la posición de OFF.
La siguiente tabla explica cómo funciona la TDF en las dos posiciones de control de la TDF diferentes (manual y automática) con el interruptor de encendido/apagado de la TDF en la posición ON:

Interruptor ligar/ desligar TDF	Interruptor control TDF	Pedal de embrague	Palanca de control de la posición del elevador	Lámpara de la TDF en el panel de instrumentos	Eje de la TDF
On	Modo **Manual**	Enganchado o desenganchado	Levantada o bajada	Enciende	Rueda
On	Modo **Auto**	Enganchado	Levantada o bajada	Guiña	Está estacionario
On	Modo **Auto**	Enganchado o desenganchado	Levantada	Guiña	Está estacionario
On	Modo **Monitor**	Desenganchado	Bajada	Enciende	Rueda

- El cuadro supra nos informa acerca de las características de seguridad de la TDF. Cuando el monitor en el panel de instrumentos esté guiñando, indica al operador que la TDF está ligada pero no rueda temporariamente o porque el pedal del embrague está enganchado o porque el apero está levantado del suelo o los dos juntos. La TDF empezará a rodar instantáneamente cuando o el pedal de embrague esté desenganchado y/o el apero esté bajado en el suelo.
- El operador debe aprovechar esta señal de guiñar para alejar a las personas que se encuentren cerca del tractor dado que las láminas de rotación de ciertos aperos pueden accidentalmente herir a esas personas.
- El hecho de la TDF parar cuando el apero es levantado del suelo con el control de posición impide que el apero o el cardán se damnifiquen.

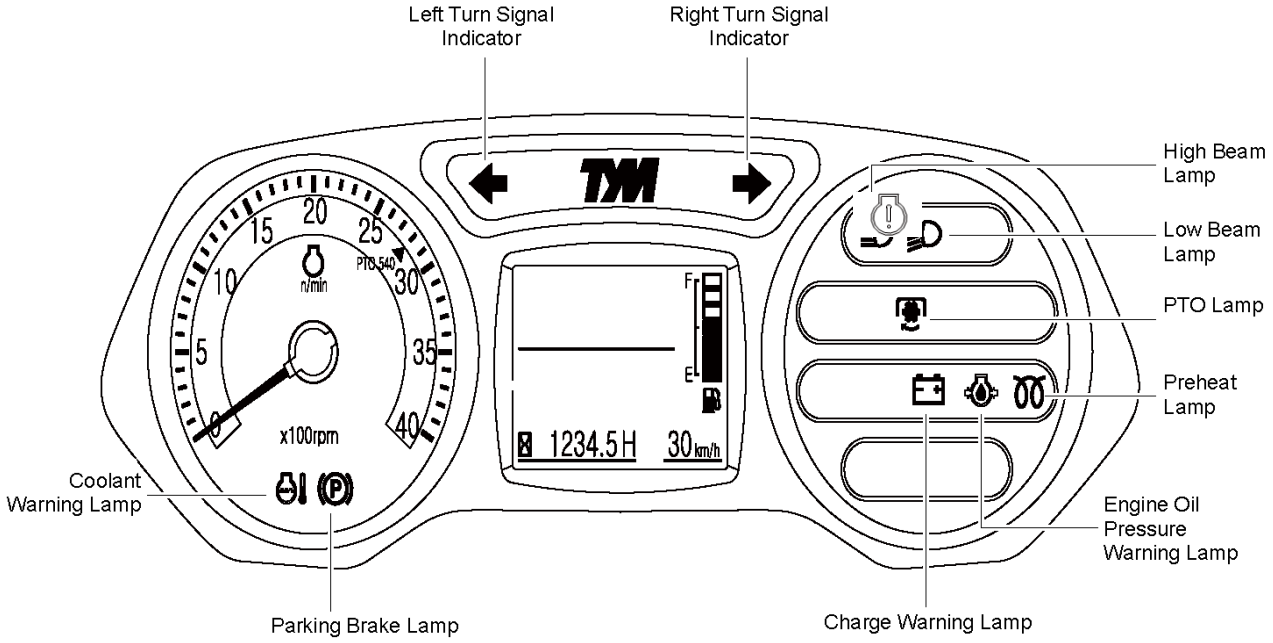
1. Cuando el interruptor de control de la TDF esté en la posición manual, la TDF no para de rodar mismo que el pedal de embrague esté enganchado. Caso trabaje en terrenos duros con una fresadora, el interruptor de ligar/desligar la TDF debe de estar desligado para impedir que la TDF ruede. Si esto no es hecho, las láminas de rotación del apero irán empujar la tierra dura para bajo y por su vez empujar el tractor para delante causando accidentes que pueden provocar serias heridas o mismo la muerte.
2. Debe tenerse una preocupación extra de alejar a las personas que se encuentren cerca, al usar aperos accionados por la TDF. Las láminas de rotación de los aperos pueden causar serias heridas. El aviso que es indicado por el monitor de la TDF a guiñar es para alertar al operador de que la TDF está ligada y podrá empezar a rodar en cualquier momento si el pedal de embrague es suelto o el apero bajado o los dos juntos.
3. En ningún caso las velocidades de rotación especificadas por el fabricante del apero deben ser transpuestas pues eso puede conducir a serios daños para el tractor/equipo y graves heridas para las personas que se encuentren cerca.

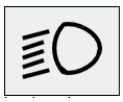
- **CLAXON**

La señal acústica (claxon) se puede activar con el arranque en la posición ON.

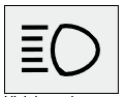
Presiona el botón para hacer sonar la bocina.

► LÁMPARAS-TESTIGO





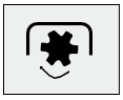
Luz de los medios
Es ligada en el conmutador de luces



Luz de carretera
Es ligada en el conmutador de luces

Nivel de combustible
Caso encienda con el motor a trabajar, ateste el depósito
En la reserva se enciende una luz, lo que significa que quedan unos 5 litros.

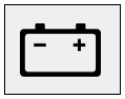
Luz del freno de estacionamiento
Enciende cuando el freno de pie es presionado.



Lámpara monitora de la T.D.F.
Muestra la rotación de la T.D.F.
Consulte la página siguiente.

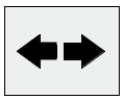
Luz de alerta de temperatura del líquido refrigerante
Se enciende cuando el líquido tiene una temperatura alta; en este caso verifique la cantidad de líquido en el depósito.

Luz de precalentamiento
Indica el precalentamiento

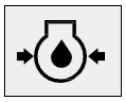


Testigo alternador
Esta luz se apaga tan pronto como el motor arranca para indicar que el alternador está cargado (cuidado, una correa de ventilador rota puede hacer que la luz se encienda, así que detenga el motor ya que puede sobrecalentarse si el problema no se soluciona de inmediato).

Si esta luz está encendida durante el trabajo, significa que la batería no está suficientemente cargada. Así que apague los sistemas eléctricos innecesarios y haga que el concesionario inspeccione su tractor.



Luz de cambio de dirección
Indica el cambio de dirección.
Cuando el indicador se tira hacia abajo, la luz izquierda se enciende y parpadea.
Cuando se levanta el indicador, la luz derecha se enciende y parpadea.
Ambos se encienden cuando se presiona el botón de luces de advertencia.



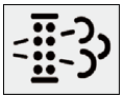
Testigo presión de aceite
Se apaga así que el motor empezar a trabajar, si la presión de aceite está correcta.
Caso encienda con el motor ligado, pare el motor y se aconseje junto de un técnico.
Puede significar baja presión de aceite o cantidad de aceite insuficiente.

Indicador *cruise control* sólo para modelos hidrostáticos HST
Se enciende cuando el *cruise control* (regulación de velocidad constante) es activado.

Testigo de freno lateral
Se enciende cuando el freno no está accionado.

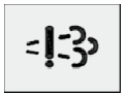
Indicador de obstrucción del filtro de aire
Se enciende cuando el filtro de aire está obstruido con material extraño.
Si esto sucede, abra el filtro y límpielo. O reemplace si es necesario.
Si continúa conduciendo con esta luz encendida, el motor puede perder potencia o incluso apagarse automáticamente.

Alerta de condensación de combustible
Cuando se acumula cierta cantidad de agua en el filtro de combustible, esta luz se enciende. Detenga el motor y drene el agua del filtro de combustible lo antes posible.



Luz de pedido de regeneración
Ver página 37. Parpadea cuando se acumula carbón en el filtro de partículas, significa que el operador debe iniciar el proceso de regeneración manual.

Luz de alta temperatura de los gases de escape
Se enciende cuando el DPF (filtro de partículas diésel) alcanza los 400º durante el proceso de regeneración.

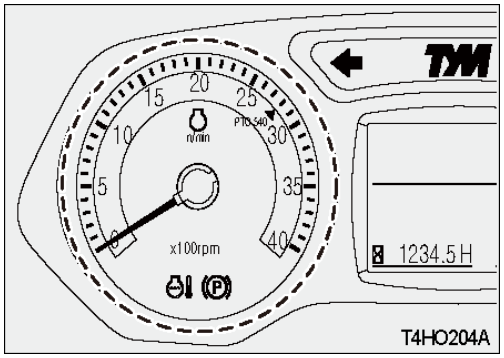


Luz NCD
Enciende junto con la luz de alerta del motor, informándole que el sensor de EGR o el sensor de temperatura del aire no está funcionando correctamente.

Luz aviso motor
Enciende cuando el motor no está funcionando bien.

► TACÓMETRO

Mide las revoluciones del motor y del eje de la TDF por minuto.



► CUENTAHORAS

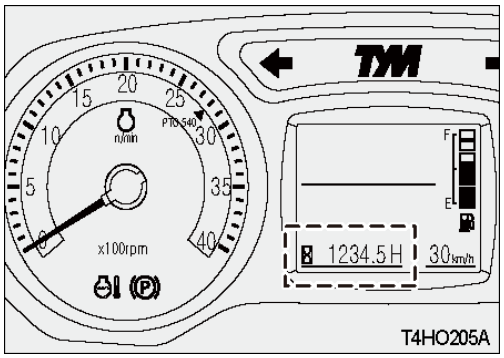
El cuentahoras consiste en dígitos, en que el último indica 1/10 de la hora. Cuando el cuentahoras es accionado, la luz de abajo se enciende.

► MANÓMETRO DEL COMBUSTIBLE

Muestra la cantidad de combustible que hay en el depósito cuando el encendido está ligado.

F – Full (Completo)

E – Empty (Vacío)



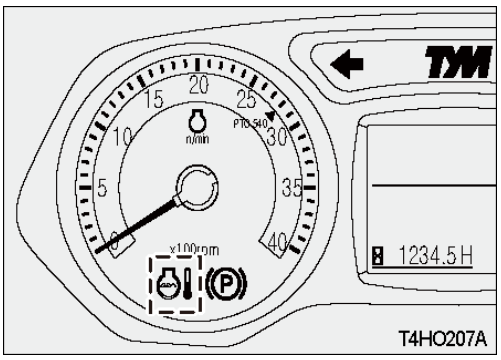
NOTA

- La mala calidad del combustible puede dañar el motor. Asegúrese de usar solo combustible diesel genuino y especificado.
- En invierno utilizar combustible específico para el periodo invernal.

► LUZ DE TEMPERATURA DEL AGUA

Se enciende cuando alcanza los 110º.

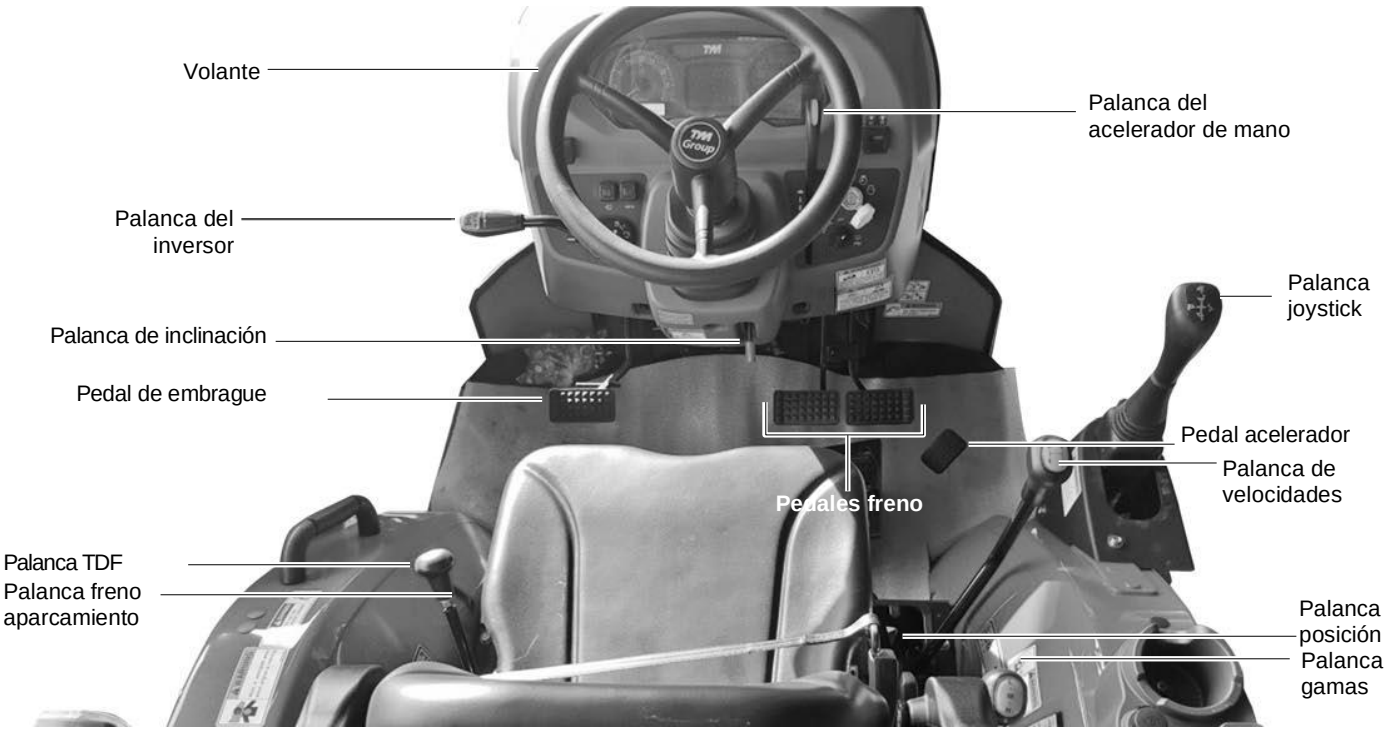
Si se enciende, es porque el motor está demasiado caliente. En ese caso, deje de conducir y consulte este manual para solucionar el problema.



⚠ AVISO

Acelerar el motor demasiado rápido puede dañar el motor.

CONTROLOS DEL TRACTOR



► PALANCA DEL ACELERADOR DE MANO

La palanca del acelerador de mano se encuentra del lado derecho del panel de instrumentos.

Para aumentar las revoluciones, tire de la palanca para abajo

Para disminuir las revoluciones, empuje la palanca para arriba.

La palanca puede ser dejada en cualquier posición entre el ralentí y el máximo, conforme deseado.

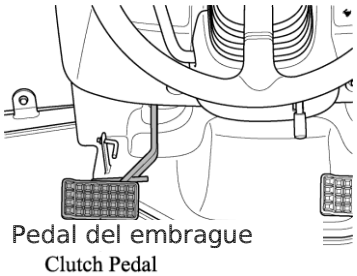
PELIGRO Nunca lo use a menos que trabaje en el campo. Puede provocar exceso de velocidad y un accidente.

► PEDAL DE CONTROL DE LA VELOCIDAD

El pedal de control de la velocidad se encuentra del lado derecho de la plataforma.

Presione el pedal de control de la marcha adelante, para andar para adelante.

Presione el pedal de control de la marcha atrás, para andar para atrás.

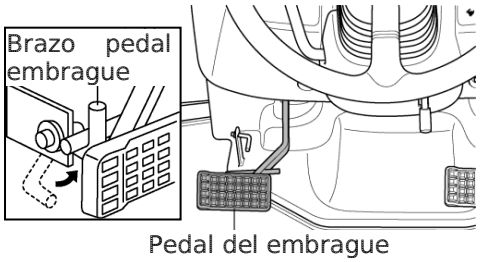

Pedal del embrague
Clutch Pedal

El pedal de control de la velocidad vuelve a la posición neutra y el tractor para cuando se suelta este pedal.

► BRAZO DE DESENGANCHE DEL EMBRAGUE

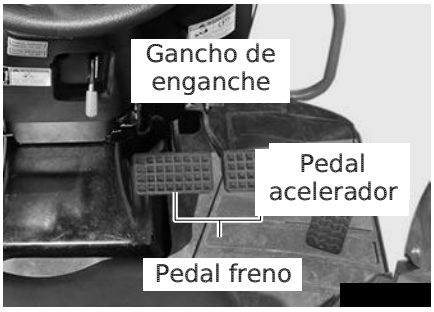
Si el tractor no es utilizado durante un largo periodo de tiempo, es posible trancar el embrague en la posición desenganchada.

Cargue el embrague para abajo y enganche una tranca para fijarlo.



Aviso

No tente colocar el motor a trabajar cuando este brazo esté a ser usado.



► PEDAL DEL ACELERADOR

Este pedal puede dominar sobre el acelerador de mano.

► PEDALES DE FRENO INDEPENDIENTES

El freno se utiliza para detener el tractor por la fuerza. Este tractor está equipado con frenos independientes para los lados izquierdo y derecho. Por lo tanto, es posible aplicar la fuerza de frenado a una sola de las ruedas traseras.

Hay una forma de bloquear los pedales de freno derecho e izquierdo. Cuando se libera el bloqueo del freno lateral, la luz de advertencia se enciende. Cuando la cerradura está encendida, la luz está apagada.

Conducción en carretera - Bloqueo (ambos pedales de freno funcionan juntos). Testigo de freno de un lado OFF

Trabajo en el campo - Desbloqueo (el frenado sólo funciona en un lado del tractor). Testigo de freno de un lado ON.

Atención

Existe una tranca para ligar los pedales izquierdo y derecho del freno para andar a gran velocidad o en carreteras.
Para su propia seguridad, utilícelo siempre en carretera o a alta velocidad, dado que si utilizar apenas un lado a una gran velocidad, puede hacer con que el tractor vuelque.

Al hacer el mantenimiento del tractor, asegúrese que el ajuste es lo mismo de los dos lados

Revise los frenos izquierdo y derecho periódicamente para que puedan usarse simultáneamente.

► PALANCA DEL INVERSOR

Este control permite cambiar de marcha hacia delante para marcha hacia atrás y de marcha hacia atrás para marcha hacia delante. Cuando parado, coloque la palanca en **N** para la posición neutra.

① - Empujando la palanca engancha la marcha hacia delante.

② - Tirando la palanca para el conductor engancha la marcha hacia atrás.

Importante

1. Presione el pedal de embrague completamente antes de la operación, mueva la palanca del inversor.

2. Al cambiar de marcha hacia delante para marcha hacia atrás o al volver nuevamente para marcha hacia delante en una gama alta, asegúrese que el tractor para antes de cambiar de dirección. Si no proceder de esta forma, puede estropear el mecanismo y colocar el conductor en peligro.

Atención

Sólo accione la palanca del inversor cuando esté sentado en el tractor.

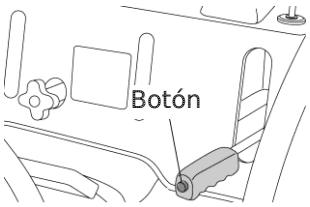
No utilice la palanca del inversor para preparar el tractor para remolcar o para subir un declive, utilice antes el embrague.

Pare siempre el tractor antes de salir.

► PALANCA DEL FRENO DE APARCAMIENTO

1. Levante la palanca del freno para accionar el freno de aparcamiento.
2. Levante la palanca del freno ligeramente hasta el botón poder ser presionado.

   Presiónelo y baje por completo la palanca para libertar el freno de aparcamiento.



Palanca del freno de aparcamiento

Importante

Andar con el freno de aparcamiento enganchado estropea los frenos.

Aviso

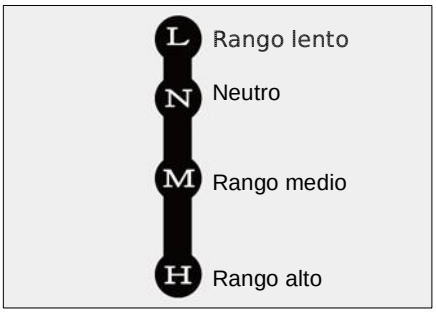
El tractor no se mueve cuando se acciona la palanca inversora con el freno de estacionamiento aplicado. En este caso, suelte el freno de estacionamiento con la palanca del inversor en posición neutral.

► PALANCA PRINCIPAL DEL CAMBIO

La palanca de cambios principal se encuentra en el lado derecho del operador.

Esta palanca se puede cambiar utilizando el embrague, tanto con el tractor quieto como en movimiento.

Palanca de las velocidades principales



► PALANCA DE GAMAS DEL CAMBIO

La palanca de gamas del cambio se encuentra del lado derecho del conductor.

Accione la palanca de gamas del cambio utilizando el embrague para seleccionar la velocidad apropiada para las diferentes aplicaciones.

Importante

Evite daños.

Seleccione el cambio y gama adecuados para el trabajo.

- La máquina puede trabajar en cualquier cambio a 950-2600 rpm. Dentro de estos límites, el motor puede ser colocado bajo varias operaciones de carga.
- Nunca sobrecargue el motor tirando el tractor a velocidades de ralentí.
- Aumente la velocidad del motor para ir de encuentro a las cargas esperadas. Caso ocurra un ligero aumento de las rpm del motor al mismo tiempo que está moviendo la palanca del acelerador manual para adelante, el motor no está sobrecargado.
- No utilice la palanca de gamas con el tractor en curso, ya que puede dañar los carretes.
- Cuando está con la gama alta (H) la velocidad de conducción aumenta. Nunca coloque esta gama en inversión.

► PEDAL BLOQUEO DE DIFERENCIAL

El bloqueo del diferencial es un dispositivo para bloquear el sistema de diferencial para girar las ruedas izquierda y derecha a la misma velocidad. Esta función se puede utilizar cuando las ruedas traseras se deslizan o una rueda se desliza.

Si las ruedas se deslizan, use el bloqueo del diferencial presionando el pedal de la rueda.
Para soltarlo, levanta el pie del pedal.

Bloqueo enganchado- Presione el pedal

Bloqueo desenganchado – Suelte el pedal

Peligro

Será difícil girar el tractor con el bloqueo del diferencial activado; Asegúrese de que el bloqueo esté desconectado antes de girar el volante.

Atención

Nunca use bloqueo del diferencial a altas velocidades o en la carretera, ya que podría hacer que el tractor vuelque y cause daños.

Importante

Al enganchar el bloqueo del diferencial, no use rpm altas. Si el bloqueo del diferencial no se afloja después de quitar el pie del pedal, bloquee alternativamente con el freno izquierdo y el derecho hasta que se afloje.

< Ejemplos de condiciones útiles de bloqueo del diferencial >

① Una rueda resbala o el tractor no puede avanzar al entrar o salir de un campo.

② Una rueda patina durante el trabajo que requiere tracción, por ejemplo, trabajar con un arado.

③ Una rueda está atascada en un campo de tierra blanda y no puede salir.

► PALANCA DE TRACCIÓN A LAS RUEDAS DELANTERAS (4WD)

La palanca está ubicada debajo del lado izquierdo del operador.

ON – Tire de la palanca a la posición de ON para engranar las ruedas delanteras.

OFF – Empuje la palanca a la posición OFF para desenganchar las ruedas delanteras.

Enganche y desenganche la tracción delantera con las ruedas delanteras rectas y a bajas revoluciones. El uso de tracción delantera aumenta la potencia de tracción

< Ejemplos de condiciones útiles de la tracción a las cuatro ruedas 4WD >

① Cuando se trabaja en el campo.

② Cuando se requiere tracción en una pendiente, en suelo húmedo o para arrastrar un remolque.

③ Cuando trabaje en un campo húmedo o arenoso.

④ Al trabajar en terreno firme con fresa o arado, para evitar que el tractor sea empujado hacia adelante.

⑤ Al entrar/salir de un campo o al pasar por encima de un campo.

• Antes de activar la tracción 4WD, asegúrese de que el tractor se haya detenido.
• Si la palanca 4WD es difícil de operar, no aplique fuerza excesiva.
• En su lugar, conduzca el tractor hacia adelante o hacia atrás ligeramente y vuelva a intentarlo. Evite usar 4WD en vías públicas para reducir el desgaste de los neumáticos.

Importante Utilice siempre el embrague cuando utilice la palanca de tracción delantera.

Importante No utilice la tracción delantera a altas velocidades o en carreteras, ya que esto provocará un desgaste prematuro de los componentes.

► ASIENTO DEL CONDUCTOR Y CINTURÓN DE SEGURIDAD

■ Desplazamiento del asiento

Para ajustar el asiento hacia atrás y hacia delante, levante la palanca que se encuentra en la parte delantera del asiento y colóquela en la posición deseada.

■ Cinturón de seguridad

- Suelte el cinturón de seguridad

Presione el botón **C** y retire la hebilla macho **A** de la hebilla hembra **B**.

- Ajuste el cinturón de seguridad

Certifíquese de que el cinturón está sobre su anca y no sobre su abdomen.

Para ajustar la hebilla macho **A**:

1. Tire de la presilla **D** a lo largo del cinturón hasta la distancia deseada.
   a. Para alargar el cinturón, tire de la punta **E** hasta desear.
   b. Para acortar el cinturón, tire de la punta **F** hasta desear.

► PALANCA DE LA TOMA DE FUERZA (TDF)

ON – Tire la palanca a la posición ON (encendido) para enganchar la TDF.

OFF – Empuje la palanca a la posición OFF (apagado) para desenganchar la TDF.

Opere la palanca TDF solo después de ajustar el interruptor ON/OFF a la posición OFF.

TDF posterior	
Velocidad TDF	540 rpm

Importante

Utilice siempre el embrague al enganchar o desenganchar la T.D.F. o al cambiar la velocidad de la T.D.F. Deje el apero accionado por la TDF parar completamente antes de cambiarlo.

Atención

No mueva ningún apero a una velocidad superior a la especificada para eso. Para ajustar el apero, pare el motor para evitar accidentes.
Al dejar el tractor, desligue el motor. Enganche el freno de aparcamiento.

► PROTECCIÓN DEL EJE DE LA TDF

Cuando el eje de la TDF no está en uso, lubricarlo e instalar la cubierta.

Importante

Es peligroso usar un implemento de alta velocidad si está diseñado para ser operado a baja velocidad.

Antes de usar un implemento, asegúrese de leer el manual del usuario.

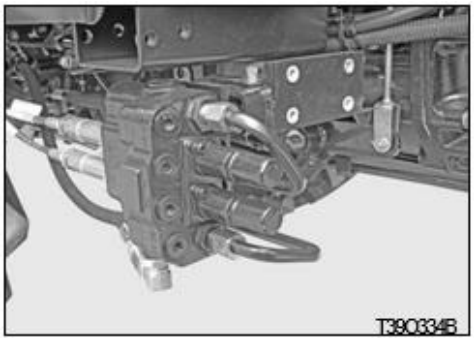
Atención

Si es atrapado por el eje TDF, pueden ocurrir lesiones graves o incluso la muerte.

Manténgase alejado del eje TDF mientras gira.

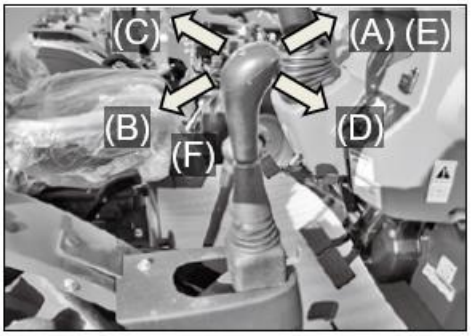
► PRE-DISPOSICIÓN PARA EL CARGADOR FRONTAL

Para facilitar la instalación y el funcionamiento de una pala frontal (cargador frontal), la válvula hidráulica está instalada debajo del paso en el lado derecho y la palanca del joystick está instalada en la sección derecha de la cabina.



Importante

El funcionamiento anormal de un cargador frontal puede provocar un accidente.
Por eso, al conectar los tubos hidráulicos, configure la conexión de la válvula según las operaciones especificadas en la etiqueta fijada a la palanca del joystick.



La palanca del joystick por sí sola puede controlar el uso del cargador frontal.

Ⓐ Para levantar el brazo del cargador frontal

Ⓑ Para bajar el brazo del cargador frontal.

Ⓒ Para subir la cuchara

Ⓓ Para vaciar la cuchara.

- Fluctuación (E)

- Bajar la cuchara rápidamente (F)

Importante

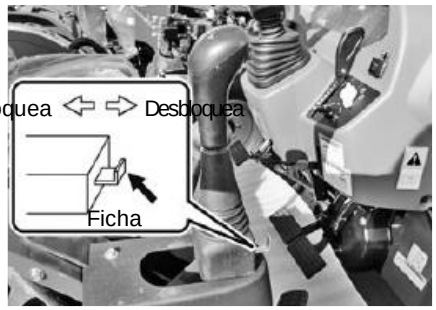
No opere el cilindro de elevación y el cilindro de la cuchara simultáneamente.
Un cargador puede funcionar mal debido a un flujo de aceite insuficiente.

NOTA: El controlador de joystick también se puede utilizar para otras aplicaciones si el tractor no tiene un cargador frontal.

► SISTEMA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD PARA L PALANCA DEL JOYSTICK

Una ficha puede bloquear/desbloquear la palanca del joystick

Tirando la ficha hacia adelante bloquea la palanca, y empujando la ficha hacia atrás la palanca desbloquea.



Importante

Asegúrese de dejar la palanca del joystick en la posición neutral y presione la ficha del bloqueo para bloquear la palanca en esa posición cuando la palanca no esté en uso. De lo contrario, un implemento puede caer accidentalmente por operación involuntaria de la palanca.

► CONSEJOS PARA LA DIRECIÓN DEL VOLANTE

(1) Opere el volante solo mientras el motor está en marcha. Puede sentir el volante más pesado con una baja velocidad del motor.

(2) Cuando un implemento, como un cargador frontal, se fija por delante, El volante puede sentirse pesado con el tractor estacionario. En este caso, opere el volante mientras conduce el tractor a baja velocidad.

(3) Cuando el volante está completamente orientado hacia un lado, la válvula de seguridad es activada para accionar el pitido. Cuando esto suene, evite usar el volante (solo por un corto tiempo). Además, nunca gire el volante completamente de forma continua.

(4) Girar el volante hacia el final innecesariamente (con el tractor hacia abajo) puede desgastar los neumáticos rápidamente.

(5) En invierno, caliente el motor lo suficiente antes de usarlo.

(6) Al reparar componentes, como una tubería, asegúrese de que no entre material extraño en el sistema.

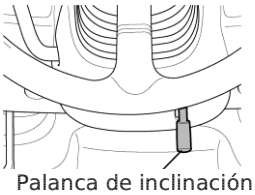
(7) El volante se puede operar con una pequeña cantidad de fuerza. Por lo tanto, opere con cuidado y siempre mantenga sus manos sobre él.

Importante

Soltar el volante mientras se conduce puede provocar una colisión y vuelco. Nunca suelte el volante mientras conduce.

► PALANCA DE INCLINACIÓN

Para ajustar la inclinación del volante de dirección con 3 posiciones y colocarlo en la posición deseada.



Palanca de inclinación

Peligro

Asegure que el pedal de inclinación está trancado antes de colocar el tractor en movimiento.

FUNCIONAMIENTO DEL ELEVADOR HIDRÁULICO

Los elevadores hidráulicos son accionados con una bomba hidráulica movida por el motor y controlados con una palanca de control de posición montada del lado derecho del conductor.

► PALANCA DE CONTROL DE POSICIÓN DEL HIDRÁULICO

La palanca de control de posición del hidráulico se encuentra del lado derecho del operador.

Los aperos pueden ser levantados o bajados con la palanca de control de posición hidráulica y pueden ser parados en cualquier posición parando la palanca de control.

Para asegurar una profundidad de trabajo constante puede regularse el limitador para garantizar que el apero regresa siempre para la misma profundidad.

Para levantar el apero: Tire de la palanca para atrás.

Para bajar el apero: Empuje la palanca para delante.

Aviso

Después de terminar el trabajo, baje siempre el apero hasta el suelo y desligue el motor. Enganche el freno de aparcamiento para evitar accidentes.

► LLAVE DE CONTROL DE LA VELOCIDAD DE DESCENSO DEL ENGANCHE TRES PUNTOS

Esta llave controla la velocidad de descenso de los elevadores hidráulicos y está posicionada por debajo del asiento del conductor.

< Ejemplo de operaciones>

Fresa – reducir la velocidad de descenso

Arado – aumentar la velocidad de ascenso.

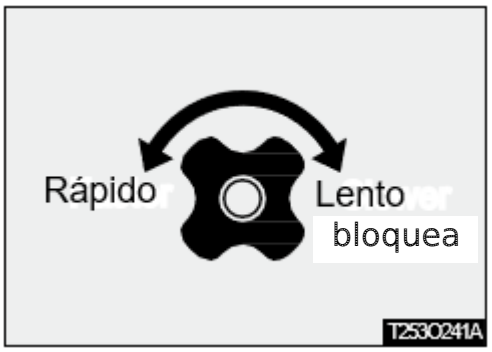
Atención

Regule siempre la llave para la posición de bloquear cuando:

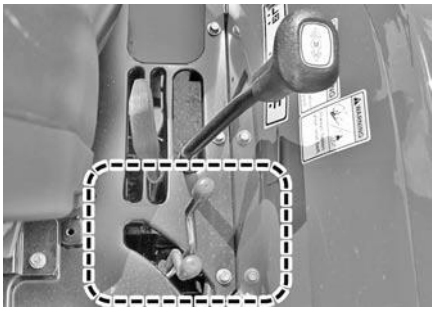
1. andar en carreteras;
2. sustituir los neumáticos o las láminas en un apero;
3. afinar un apero.

El súbito caer de un apero debido a problemas hidráulicos puede causar graves daños o la muerte.

- Para reducir la velocidad de descenso, ruede la llave en el sentido de las agujas del reloj (lento).
- Para aumentar la velocidad de descenso, ruede la llave en el sentido contrario al de las agujas del reloj (rápido).
- Para bloquear, ruede la llave en el sentido contrario al de las agujas del reloj no sentido horario. No bloquee demasiado la llave.



► PALANCA DE LOS ENGANCHES RÁPIDOS HIDRÁULICOS



La palanca de los enganches rápidos hidráulicos se encuentra del lado derecho del operador. Mueva la palanca para arriba o para abajo y pare. Esto irá levantar o bajar el apero (fresadora o arado hidráulico).

Cuando use un implemento o apero con funciones hidráulicas, conecte sus tubos a las válvulas A y B de acuerdo con su uso.

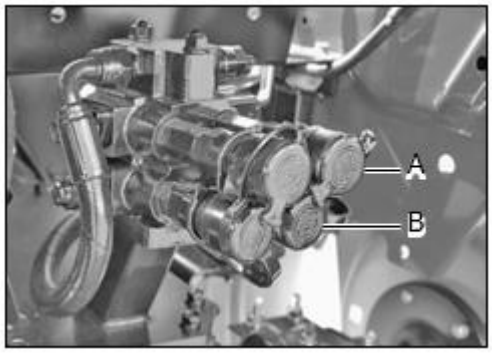
- Palanca A – operación de presión hidráulica aplicada a la válvula externa A.
- Palanca B – operación de presión hidráulica aplicada a la válvula B externa.

Importante:

- No pare la palanca en la posición “pull” o “push” una vez que el cilindro hidráulico hará llegado al final de curso, lo que hará con que el aceite fluya a través de la válvula de seguridad. Al forzar el aceite a través de la válvula de seguridad durante largos períodos de tiempo, irá provocar el sobrecalentamiento del aceite.

- Al usar el sistema hidráulico del tractor para accionar la pala cargadora, no accione los cilindros del brazo y de la cuchara en simultáneo.

► ENGANCHAR/DESENGANCHAR LOS ENGANCHES RÁPIDOS HIDRÁULICOS



■ Enganchar

1. Limpie a fondo el tractor auxiliar y las válvulas del implemento.
2. Retire las cubiertas de los enganches rápidos del tractor.
3. Inserte el implemento o apero, mientras mueve ligeramente el anillo exterior del enganche del tractor hacia atrás.
4. Tire ligeramente de los machos del implemento hacia atrás para asegurarse de que los acoplamientos estén bien unidos.

■ Desenganchar

1. Baje el apero al suelo para liberar la presión hidráulica de las tuberías.
2. Detenga el motor y active la palanca hidráulica para eliminar la presión residual en las tuberías.
3. Suelte los machos del implemento directamente para aflojarlos mientras mueve ligeramente el anillo exterior del enganche del tractor hacia atrás.
4. Limpie los acoplamientos de aceite y suciedad, luego cierre con las tapas antipolvo.

Aviso

El fluido hidráulico bajo presión puede ser lo suficientemente fuerte como para penetrar la piel. También puede infectar un pequeño corte o corte en la piel.

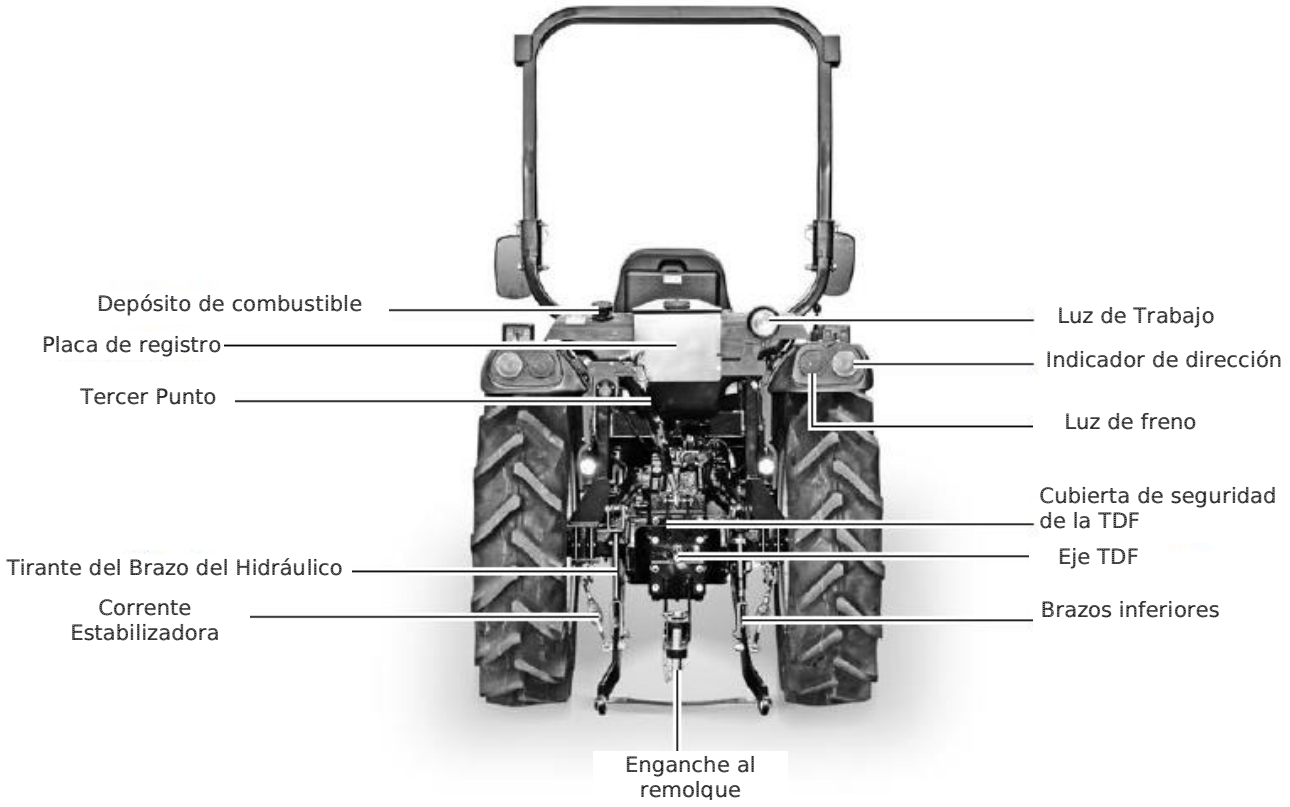
Si sufre una lesión por fluido a presión, consulte a un médico de inmediato. Puede ocurrir una infección o reacción grave si no se trata de inmediato.

Asegúrese de que todas las conexiones estén apretadas y que los tubos y las líneas estén en buenas condiciones antes de aplicar presión al sistema.

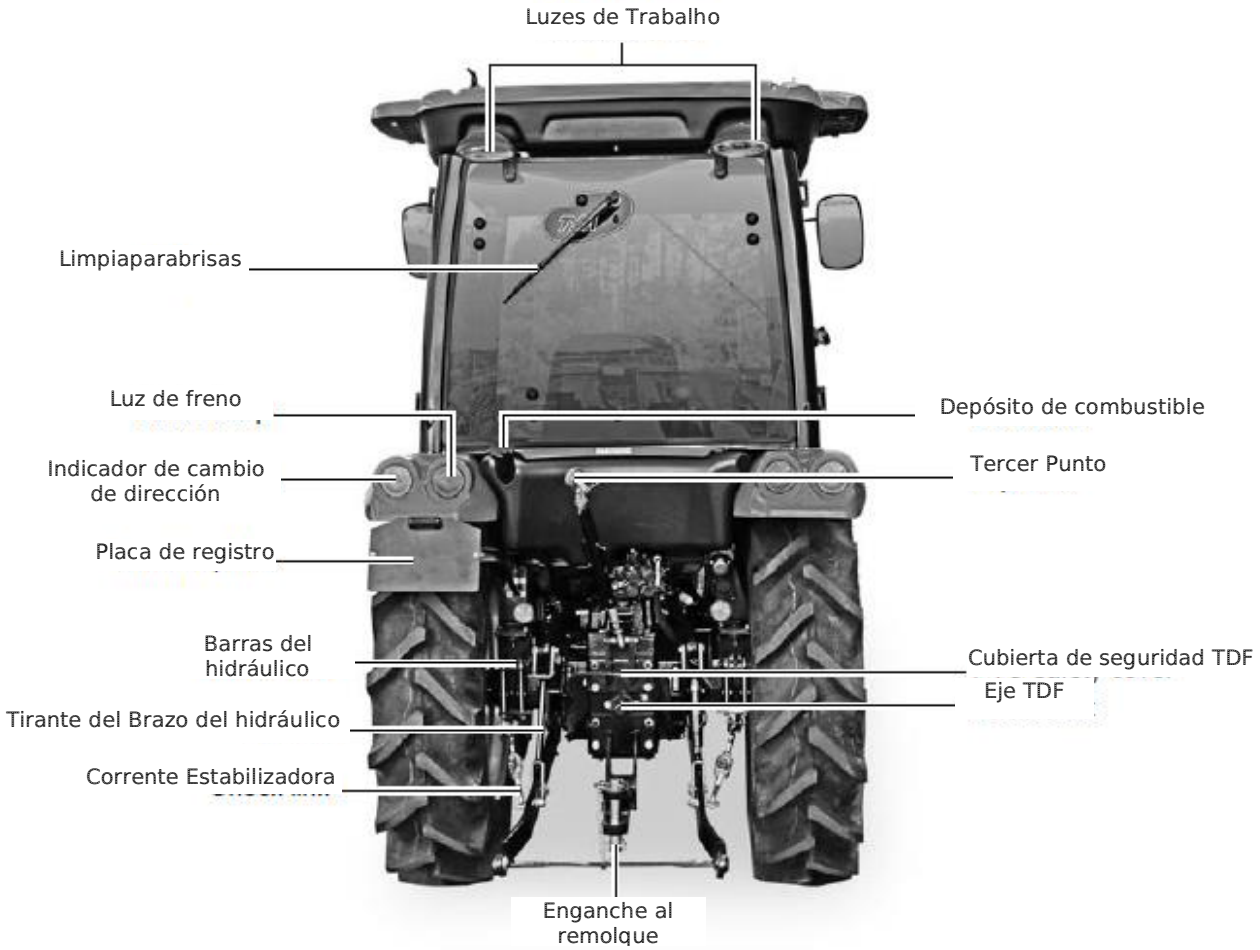
Libere toda la presión antes de desconectar las líneas o realizar cualquier trabajo en el sistema hidráulico.

Para encontrar una fuga bajo presión utilice un pequeño trozo de cartón o madera. nunca uses tus manos.

ACCIONANDO EL ENGANCHE TRES PUNTOS (ETP) (MODELO SIN CABINA)



ACCIONANDO EL ENGANCHE TRES PUNTOS (ETP) (MODELO CABINADO)



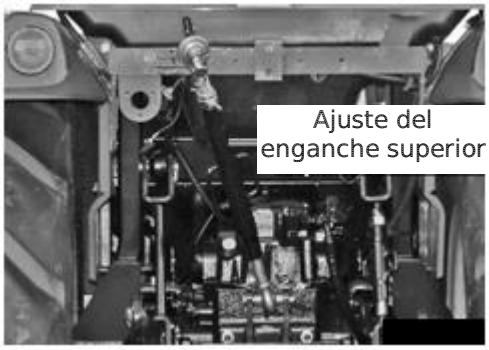
► AJUSTE DEL ENGANCHE SUPERIOR DEL ETP

El ángulo del implemento o apero se puede ajustar alargando o acortando el tercer punto.

El orificio de fijación del tercer punto varía según el tipo de implemento o implemento utilizado.

Las fijaciones más comunes son los agujeros 2 y 3 desde la parte superior.

Después del ajuste, asegúrelo con el nivel de ajuste con las tuercas.



► AJUSTE DE LA CADENA TENSORA (BARRA ESTABILIZADORA INFERIOR)

El enganche es de Categoría I.

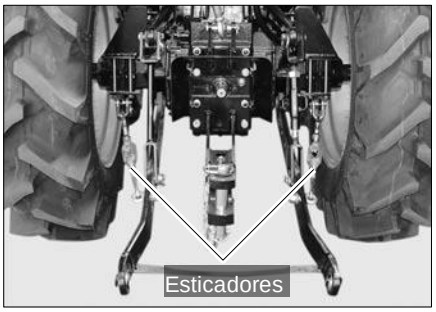
No debe haber holgura al transportar el implemento o apero y al trabajar con sembradoras, plantadoras e implementos similares.

Sin embargo, es necesario trabajar con una holgura ligera con arados, gradas, trituradoras, cavadoras, etc.

- **Ajuste de los estabilizadores telescópicos**

  Para ajustar la cadena tensora, mueva los estabilizadores telescópicos para alargar o acortar la cadena y fije la clavija cuando tenga la distancia pretendida.

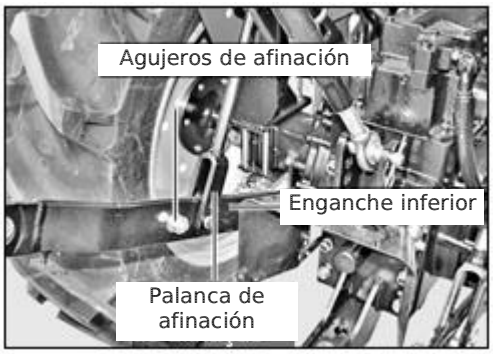
  Los estabilizadores sirven para limitar o prevenir el movimiento lateral del apero.



► AJUSTE DEL TIRANTE VERTICAL

Ajuste la longitud del tirante vertical apretando la palanca de afinación (estirador) para dentro o para fuera. Ajuste la longitud del tirante vertical, conforme sea necesario, para colocar el apero en la posición de trabajo, paralela al suelo.

El lado derecho se estrecha por rosca. El de la izquierda es fijo.



► AFINACIÓN DEL TIRANTE DEL BRAZO DEL ELEVADOR EN EL BRAZO INFERIOR

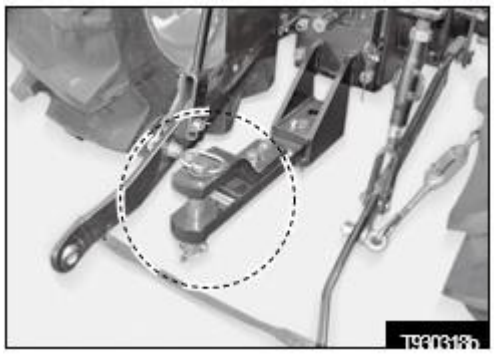
Para diferentes aplicaciones cambie la posición del tirante del brazo del elevador en los brazos inferiores, conforme se muestra en la figura e insiera el pino en la dirección de la flecha.

Importante

Cuando no haya implementos o aperos agrícolas acoplados, fije los tirantes inferiores con afinación para que no toquen las ruedas traseras.

Bloquear el ETP con una clavija.

► ENGANCHE AL REMOLQUE



Importante

El enganche de remolque sólo debe utilizarse con el enganche de tres puntos levantado.

La posición del tractor en una situación de remolque puede provocar un desequilibrio, provocando el vuelco del tractor y provocando la muerte o daños graves.

Importante

Todos los implementos y aperos montados en el tractor deben estar bien fijos y de acuerdo con las instrucciones del fabricante; ver diagrama de agujeros de fijación. Use solo los dispositivos permitidos.

Importante

La barra de remolque delantera debe utilizarse para remolque de emergencia o para remolcar el tractor en un sitio de construcción o en un centro de servicio autorizado.

Aviso

Nunca remolque implementos semi suspendidos, remolques o máquinas agrícolas acoplándolos únicamente al enganche de tres puntos superior. Esto puede hacer que el tractor retroceda o vuelque.

Importante

Al remolcar, asegure siempre el pasador de enganche con un pasador de bloqueo adecuado con un clip de seguridad para evitar que el pasador de enganche se salga del enganche. El pasador de bloqueo siempre debe estar fijado al enganche.

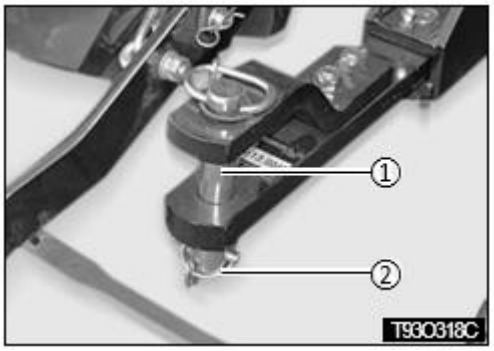
Aviso

Se homologan la carga de acoplamiento máxima admisible (horizontal y vertical) y la altura de acoplamiento máxima admisible para la carretera. La carga máxima se indica en el documento de registro del tractor.

Importante

No permita que nadie se suba a la barra de tiro o a los enganches inferiores cuando el tractor esté en movimiento.

► BARRA DE REMOLQUE



Para enganchar un implemento en la barra de remolque, proceder de la siguiente forma:

1. Retire el pasador de bloqueo (1)
2. Retire el pasador (2)
3. Retroceda lentamente el tractor hasta cerca del apero
4. Inserir el pasador (2)
5. Inserir el pasador de bloqueo (1)

Barra de remolque	T-CD1
Carga máxima horizontal	6,000kg
Carga máxima vertical	500daN
Neumáticos	12.4-24 6PR (Agrícolas) 41x14.00-20 4PR (Césped) 12.5-20 10PR (Industriales)

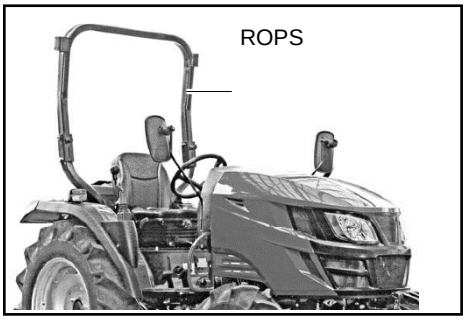
► PESO REMOLCABLE

Peso remolcable sin frenos	650 kg
Peso remolcable con freno de inercia	3,500kg
Peso remolcable con freno hidráulico o a aire	N/A

► PLACA DE REGISTRO DEL TRACTOR

El número de serie del chasis estampado en la placa de aluminio ubicada en el lado izquierdo del eje.

► BASTIDOR DE SEGURIDAD ROPS



El bastidor de seguridad está destinado a reducir los daños por accidente en caso de vuelco, pero no previene un accidente. Tenga siempre instalado la estructura de seguridad mientras conduce para garantizar su seguridad, a menos que pase por debajo de un área con un techo bajo, como un garaje o un invernadero.

Aviso

Si ocurre un accidente de vuelco sin el aro de seguridad, el aro no puede proteger al conductor, causando lesiones graves o incluso la muerte. Nunca conduzca sin el bastidor/aro de seguridad colocado.

CONDUCCIÓN DEL TRACTOR

LIGAR EL MOTOR

Antes de ligar el motor efectúe las verificaciones preoperacionales.

(1) Asegúrese de que no haya obstáculos alrededor del tractor.

(2) Siéntese en el asiento del conductor y asegúrese que el freno de aparcamiento está puesto.

(3) Confirme que todas las palancas y el botón de la TDF estén en posición neutral. Coloque la palanca hidráulica en la posición de bajada.

(4) Aplique su pie ligeramente al freno de pie.

(5) Pise el embrague para activar el interruptor de seguridad del motor de arranque.

(6) Introduzca la llave del encendido y líguela para la posición ON. Asegúrese de que las lámparas-testigo están trabajando (motor y batería)

(7) Ruede siempre la llave del encendido para la posición START. Cuando el motor arrancar libértela.

(8) Verifique si todas las lámparas-testigo están apagadas con el motor a trabajar.

Aviso

Nunca gire la llave a la posición de arranque con el motor en marcha, ya que esto puede causar daños graves al motor de arranque y al volante.

Importante

- El motor no arrancará a menos que se presione el pedal del freno.
- No gire la llave de contacto a la posición de START cuando el motor ya esté funcionando.
- No encienda el motor de arranque por un período mayor a 10 segundos, ya que consume mucha energía eléctrica
- Si el motor no arranca en 10 segundos, deje reposar el motor de arranque durante 30 segundos y vuelva a intentarlo durante un máximo de 10 segundos.
- Si el motor no arranca después de repetidos intentos, consulte la tabla de problemas.
- El motor no arranca si el conductor no está sentado en el asiento del conductor. Arrancar con el motor siempre en posición sentada.

Importante

Especialmente en climas fríos, siempre deje el tractor en ralentí durante un tiempo para que se caliente y genere suficiente presión de aceite para garantizar una temperatura de funcionamiento normal para una vida útil más larga del motor.

DESLIGAR EL MOTOR

(1) Poner el motor al ralentí.
(2) Gire la llave de contacto a la posición de OFF
(3) Retire la llave.

Importante

- No pare el motor con un régimen alto.
- Después de un trabajo largo o pesado, deje el motor descansar 5 o 10 minutos y desligue la llave.

CALENTAMIENTO Y ARRANQUE DEL MOTOR

Al ligar el motor, déjelo calentar hasta la temperatura de funcionamiento, dejándolo trabajar al ralentí por 5-10 minutos para garantizar una lubricación completa y una buena temperatura de funcionamiento. Si no lo hiciere, podrá acortar la vida del motor substancialmente.

Cuando el motor esté caliente, pise el embrague y enganche las palancas del cambio principal y auxiliar en las posiciones pretendidas.

Pise los pedales del freno y desenganche el freno de mano.

Aumente las revoluciones del motor y vaya retirando el pie del embrague suavemente.

Sólo cambie de velocidad con la palanca principal del cambio en movimiento y haga eso con el embrague totalmente cargado para abajo.

Importante

- Si se carga el motor poco después de arrancar, puede provocar que el motor se cale y falle. Asegúrese de calentar el motor primero.
- Si no calienta el motor, puede causar:
  - Agarrotamiento de la bomba hidráulica
  - Fallo del sistema hidráulico.

Aviso

Vea si el freno de aparcamiento está enganchado durante el período de calentamiento. **Caso no haga un calentamiento correcto, esto puede resultar en problemas**.

Nunca caliente el motor en un área mal ventilada. Puede causar envenenamiento por emisiones de monóxido de carbono.

► CALENTAMIENTO EN EL TIEMPO FRÍO

El tiempo frío altera la viscosidad del aceite, resultando en una capacidad reducida de bombear el aceite, que puede estropear el motor si éste no fuera correctamente calentado. También causa problemas en el sistema hidráulico y en los sincronizadores de la transmisión. Los tiempos correctos de calentamiento son:

Temperatura	Tiempo de calentamiento
Encima de los 10°C	5~10 min.
10°C~0°C	10~20 min.
0°C~ -10°C	20~30 min.
-10°C~ -20°C	30~40 min.
Abaixo dos -20°C	Acima de 40 min.

Importante

El calentador del motor es un dispositivo auxiliar de arranque útil por debajo de -20 °C.
No utilice el calentador de bloque a 10 °C o más.
Si usa un calentador de bloque a 10 °C o más, se puede realizar el diagnóstico de arranque del motor.

► MANTENER EL MOTOR OPERACIONAL DURANTE 3 MESES O MÁS

Cuando el motor no es accionado durante un paraje de tres meses o más, los recambios interiores del motor pueden herrumbrar o perder lubricación. Como resultado, el motor puede prender al ser accionado después del paraje. Para prevenir que tal suceda, el motor debe ser accionado periódicamente mientras el tractor está parado.

Atención

No utilice el embrague para controlar la velocidad, utilice una marcha baja.
No conduzca con el pie en el pedal de embrague.

Peligro

Ligue siempre los pedales del freno al andar por carreteras.
Nunca remolque nada, a no ser con la barra de enganche.
No remolque cargas que sean demasiado grandes para la capacidad del tractor de forma a poder frenar bien, especialmente en terrenos abruptos.
Tenga un cuidado especial al remolcar aperos grandes o anchos.
No transporte pasajeros.
Cumpla siempre la legislación local y el código de carretera.

PERÍODO DE FUNCIONAMIENTO

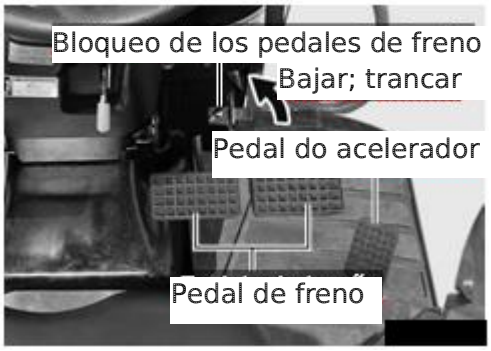
Asegúrese de realizar los siguientes procedimientos para el uso inicial de 50 horas.

1. Evite el inicio y la parada abruptos.
2. No use velocidad o carga excesivas.
3. Conduzca el tractor solo cuando el motor esté lo suficientemente caliente.
4. No caliente el motor en la velocidad máxima.
5. Revise cada parte y cambie los lubricantes y filtros después de las primeras 50 horas de uso.
6. Consulte la sección Mantenimiento para agregar y cambiar el aceite del motor.

INICIAR LA CONDUCCIÓN

► INICIAR

① Confirme que los pedales de freno independientes izquierdo y derecho estén enganchados. Asegúrese de bloquear los pedales de freno independientes izquierdo y derecho a menos que esté preocupado en un campo.
② Levantar el implemento o apero que está acoplado.
③ Coloque la palanca de cambios principal, la palanca de rango y la palanca de cambios de avance/retroceso en las posiciones deseadas.



④ Presione el pedal del freno para liberar el freno de mano.
⑤ Suelte el pedal del embrague lentamente mientras presiona el pedal del acelerador para aumentar la velocidad del motor.

► CONDUCIENDO

Para cambiar de marcha mientras conduce, presione el pedal del embrague para detener el vehículo con anticipación.

Peligro

- La velocidad de conducción en dirección inversa es casi la misma que la velocidad de avance. Asegúrese de revisar cuidadosamente su entorno cuando conduzca en reversa.
- Especialmente, nunca conduzca marcha atrás con la palanca de rango en la posición H. La velocidad de conducción aumenta y puede causar un accidente.

CURVAS APRETADAS EN EL CAMPO

Desligue la tranca que está ligando los pedales del freno izquierdo y derecho para permitir el uso individual de los pedales.

Para dar una curva apretada, utilice el volante de dirección y el pedal del freno al mismo tiempo.

Para una curva a la izquierda, utilice lo pedal izquierdo y para una curva a la derecha, el pedal derecho.

Atención

- Sólo dé curvas apretadas a una velocidad baja y segura.
  Haciéndolo a gran velocidad puede hacer con que el tractor vuelque y causar serios daños o la muerte.
- Cuando el tractor tiene instalado un implemento o apero, su longitud total se vuelve grande. Tenga mucho cuidado con otras personas y objetos al girar.
- Bloquee los pedales de freno izquierdo y derecho cuando esté a punto de conducir.

FRENADO Y APARCAMIENTO NORMALES

① Deje el motor volver a trabajar al ralentí.

② Suelte lentamente el pedal del acelerador hacia adelante. Pisar el pedal del freno evitando movimientos bruscos.

③ Con el vehículo completamente detenido, coloque la palanca de cambios principal en posición neutral.

④ Aplicar el freno de mano/aparcamiento.

⑤ Si un implemento o apero está acoplado, bájelo al suelo.

⑥ Retire la llave de encendido después de estacionar el tractor. Consulte este manual sobre el tema del freno de mano.

Atención

Utilice siempre el freno de mano para aparcar.
Si no lo hiciere, puede provocar accidentes y daños.
Como precaución extra, al aparcar en una rampa, coloque una cuña en las ruedas traseras.

ARRANQUE EN UN DECLIVE ACENTUADO

① Con los pedales ligados, cargue en los pedales del freno

② Presione el pedal del embrague para desacoplarlo.

③ Coloque todas las palancas del cambio en una marcha baja.

④ Acelere el motor a media velocidad usando el pedal del acelerador.

⑤ Suelte el embrague lentamente y manténgalo presionado hasta la mitad.

⑥ Al mismo tiempo suelte lentamente los pedales de freno.

⑦ Vuelva a pisar el pedal del acelerador para aumentar la velocidad del motor. Luego suelte los pedales de freno y embrague al mismo tiempo para comenzar.

► CONDUCIR EN UN DESCENSO

(1) Coloque la palanca de cambios principal en la posición de marcha lenta para evitar que el motor se cale.

(2) Mantenga la velocidad de conducción baja en pendientes cuesta abajo.

(3) En descensos pronunciados, nunca coloque la palanca de cambios principal en punto muerto (neutro) pisando el pedal del embrague.

Atención

Utilice la capacidad del motor para frenar en descensos.
Nunca cuente sólo con los frenos ni nunca baje con la caja de cambio de velocidades en punto muerto.

Atención

Al conducir en terrenos abruptos, el riesgo de volcar aumenta substancialmente, por eso conduzca con un cuidado extra.
Al remolcar en terrenos abruptos, asegúrese de que los remolques están equipados con frenos, utilice una marcha baja para conseguir un máximo de frenado con el motor y no cambie de velocidad en pleno descenso.

Atención

Cuando la aguja de temperatura del refrigerante del motor apunta a 'H', el motor está sobrecalentado. Si el motor está funcionando continuamente en esta condición, las piezas del motor pueden dañarse gravemente. Asegúrese de tomar las medidas apropiadas de inmediato.

FUNCIONAMIENTO DEL BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

A pesar del bloqueo del diferencial ser bastante útil, es necesario tener cuidado al utilizarlo, dado que una mala utilización puede llevar a situaciones peligrosas.

El bloqueo del diferencial sólo debe ser usado en situaciones en que se pierde la tracción en una de las ruedas traseras.

Importante

Al utilizar el bloqueo del diferencial, el motor debe estar en bajas revoluciones.
Si el bloqueo del diferencial no se soltar después de retirar el pie del pedal, utilice los pedales izquierdo y derecho del freno a la vez, para soltarlo.
No tente enganchar o utilizar el bloqueo del diferencial en curvas apretadas, dado que de ahí pueden resultar serios daños.

PRECAUCIONES PARA CONDUCIR DENTRO/FUERA DEL CAMPO

(1) Asegúrese de que los pedales de freno izquierdo y derecho estén conectados.
(2) Es peligroso entrar/salir de un campo si el campo está en una posición más profunda en relación con los bordes de la carretera. Use rampas.
(3) Muévase en la dirección perpendicular al borde del terreno.
(4) Al salir de un campo profundo, baje el apero de manera que las ruedas delanteras no se levanten.
(5) Recomendamos dejar un campo profundo yendo a conducir hacia atrás a los bordes de la carretera para aprovechar toda la potencia.

Peligro

- Tenga cuidado de mantener el equilibrio del tractor cuando trabaje en una pendiente. El tractor puede desequilibrarse y rodar.
- Es muy peligroso montar una persona como peso delantero.

CARGA Y DESCARGA EN CAMIÓN

(1) Cuando cargue un tractor en el camión, conduzca en reversa.
(2) Tenga mucho cuidado al usar rampas de carga.
(3) Cuando el motor se detenga en las pendientes, presione inmediatamente los pedales de freno y suéltelos lentamente para mover el tractor al suelo. Luego vuelve a arrancar el motor para volver a subir las rampas.

PRECAUCIONES PARA LA CONDUCCIÓN EN CARRETERA

(1) Al cambiar de dirección en una carretera, utilice las señales de giro (luces intermitentes) para informar a los demás conductores.
(2) Utilice la luz de cruce cuando haya algún vehículo que venga del otro lado por la noche.
(3) Verifique que los pedales de freno izquierdo y derecho estén conectados.
(4) Mantenga las luces de trabajo apagadas cuando conduzca de noche.
(5) Siga las leyes aplicables y mantenga la conducción segura.
(6) Nunca permita que nadie viaje en el tractor excepto el propio conductor.

Atención

Si conduce en una carretera con un implemento/apero trasero en el tractor, la parte delantera del tractor tiende a levantarse y es posible que el vehículo no se conduzca correctamente.

Atención

Cuando conduzca por vías públicas o en el campo, pise ambos pedales de freno y tenga en cuenta el peso de los implementos montados para asegurarse de que el conjunto no esté desequilibrado.
También cuente con el ancho total cuando se acerque a otros usuarios de la vía. Cuando sea necesario, utilice luces de emergencia.

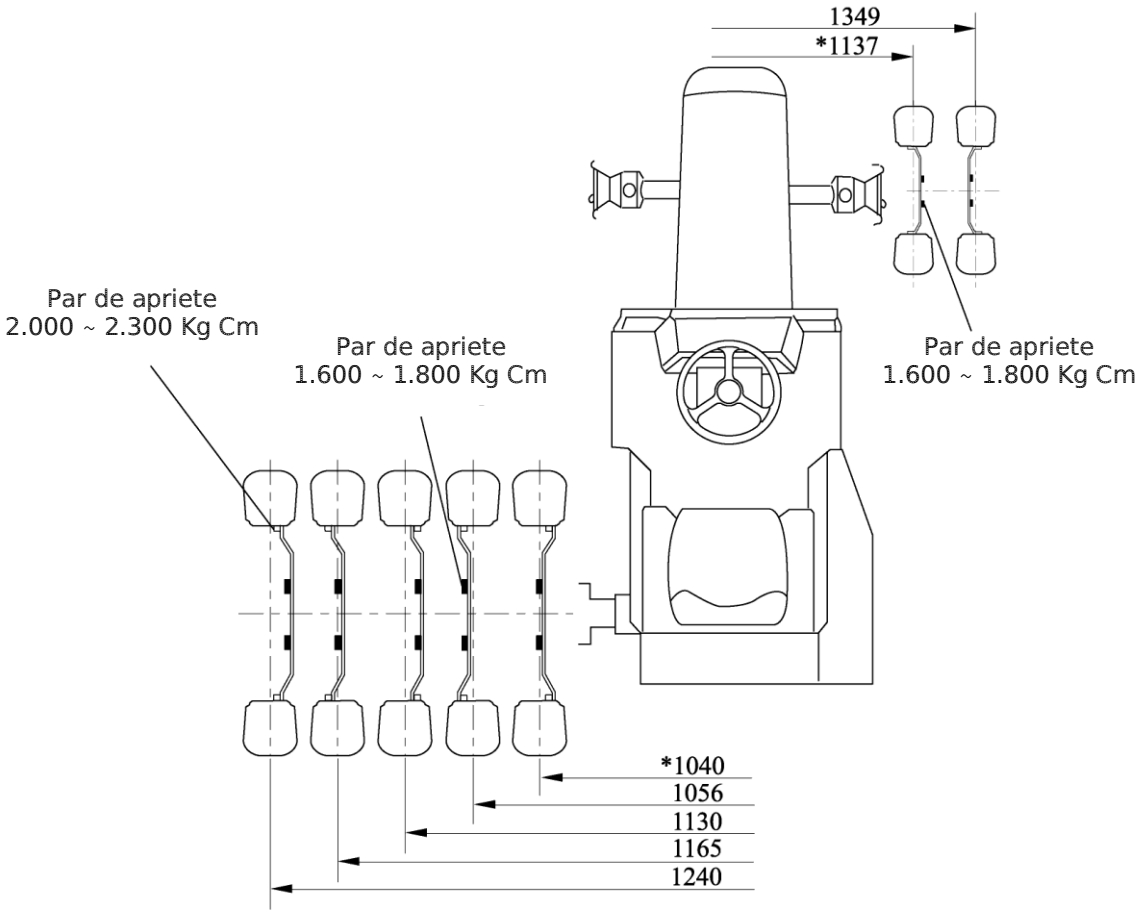
Atención

Cuando trabaje cerca de otras personas con un implemento montado en un tractor, tenga especial cuidado con el ancho del implemento para evitar accidentes

► AJUSTE DEL ANCHO DE VÍA

En los tractores TYM, el ancho de vía delantero puede ser colocado en dos posiciones.

El ancho de vía trasero puede tener cinco posiciones, conforme ilustrado.



VERIFICACIONES DURANTE LA CONDUCCIÓN

Verifique que cada parte funcione correctamente mientras conduce.

Controle constantemente las lámparas-testigo del panel de instrumentos y si alguna encender, pare el tractor para determinar la causa.

► PRESIÓN DE ACEITE

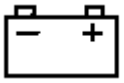
Si la luz de la presión de aceite encender, es posible que el sistema de lubricación del motor no funcione correctamente.

Primero que todo verifique el nivel de aceite.

Si el nivel de aceite es bueno, pida a un distribuidor calificado que vea por qué se enciende la luz de aceite.

► BATERIA

Si el testigo del alternador encender, verifique todas las ligaciones y asegúrese que la correa del ventilador no está partida.
Si todas las ligaciones y la correa del ventilador estuvieren intactas, consulte su Concesionario para determinar la causa del problema.



► MANÓMETRO DEL COMBUSTIBLE

Para evitar una condensación excesiva en el depósito de combustible, rellénelo al final de cada día de trabajo y, durante el día, asegure que éste no alcanza un nivel bajo, en que sea necesario expeler el aire del sistema de combustible después de tornar a rellenar el depósito.

► AGUA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

Si el manómetro indica que el motor está caliente, pare el tractor y verifique:

- el nivel del líquido de refrigeración en el radiador.
- los tubos del radiador están obstruidos o rotos
- si las aletas en el centro del radiador están obstruidas
- si el tractor tiene una correa del ventilador rota o estirada

Si es necesario, póngase en contacto con su distribuidor para resolver cualquier problema.

Atención

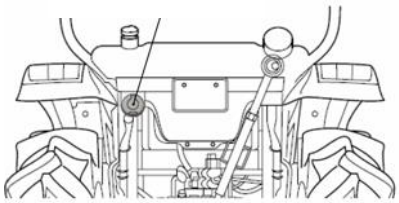
Deje que el motor se enfríe antes de abrir la tapa del radiador; de lo contrario, podría sufrir quemaduras graves por el vapor caliente y el agua hirviendo.

► TOMA DE REMOLQUE

(Tipo toma eléctrica de siete terminales)

La toma de remolque se encuentra en la parte trasera del lado izquierdo. Sirve para accionar los sistemas eléctricos de los aperos, luces del remolque, luz de aviso, etc.

Toma de remolque



ENGATAR E DESENGATAR IMPLEMENTOS/ALFAIAS

► ENGANCHAR

1. Asegúrese de que el motor esté parado antes de acoplar implementos/aperos.
2. Mueva la palanca de las válvulas auxiliares de doble efecto hacia adelante y hacia atrás de 4 a 5 veces para liberar la presión en la línea hidráulica del tractor. De lo contrario, es difícil enchufar los gatos de enganche y el líquido hidráulico puede salpicar desde la línea y entrar en sus ojos mientras los enchufa.
3. Quite cualquier material extraño alrededor de los acoplamientos macho y hembra. Si algún material extraño entra en los componentes hidráulicos, puede provocar un mal funcionamiento del sistema.
4. Abra la tapa de la toma hembra del tractor e inserte la toma macho del implemento / apero. Se oye un chasquido cuando se acoplan.
5. Saque el tubo hidráulico del dispositivo para verificar que los acoplamientos estén correctamente conectados.
6. Arranque el motor y compruebe el estado de funcionamiento y las fugas.

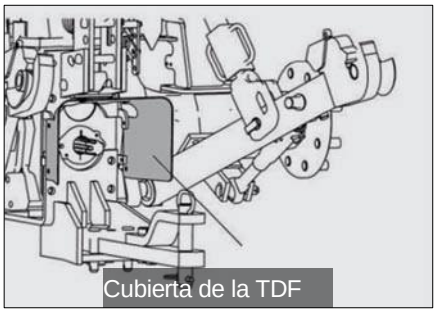
► DESENGANCHAR

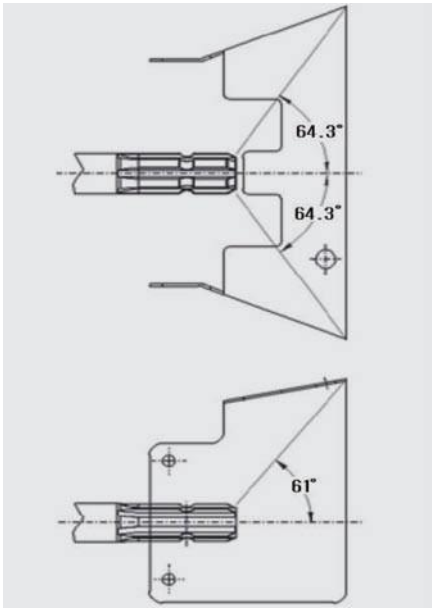
1. Asegúrese de que el motor esté parado antes de desconectar implementos / implementos
2. Libere cualquier presión residual en las líneas hidráulicas del implemento/apero y del tractor moviendo la palanca de las válvulas auxiliares de doble acción hacia adelante y hacia atrás de 4 a 5 veces.
3. Retire cualquier material extraño de alrededor de las salidas.
4. Mantenga el implemento/apero equilibrado eliminando cualquier carga aplicada (bajándolo al suelo, por ejemplo). Si desconecta la tubería mientras se aplica una carga externa al implemento/alto, es difícil conectar el implemento/herramienta en el futuro.
5. Retire el enchufe macho empujando el seguro del enchufe hembra en el tractor hacia atrás.
6. Cierre la tapa del enchufe del tractor. Envuelva el implemento o el dado alto en una bolsa de plástico para evitar la contaminación.

Peligro

- Nunca conecte o desconecte el implemento/manguera hidráulica alta hasta que se libere la presión o el motor esté en marcha. Es difícil encender y apagar el tubo y el fluido hidráulico puede salpicar y entrar en los ojos o la piel.
- Pare el motor y use gafas y guantes protectores.

► MONTAJE DE IMPLEMENTOS / APEROS


Cubierta de la TDF



Si usa la TDF, retire la tapa de seguridad del eje de la TDF.

Ajuste el varillaje del brazo de articulación en las barras para adaptarse al implemento que se utiliza.

Monte el brazo hidráulico izquierdo, luego el brazo hidráulico derecho, usando la palanca de ajuste manual en el ajustador de nivel si es necesario. Monte el tercer punto

Coloque el cardán en la toma de fuerza del tractor, asegurándose de que permanezca en su lugar

Ajuste las cadenas estabilizadoras para que se ajusten al implemento y apriete las contratuercas.

Para retirar el implemento, siga el mismo procedimiento, pero en orden inverso

Peligro

No coloque el cardán en la toma de fuerza. con el motor en marcha y asegúrese de que todas las protecciones de seguridad estén en su lugar.

Atención

La TDF debe tener protecciones adecuadas que cubran todas las partes en rotación.

Antes de poner en funcionamiento el implemento / apero, es necesario asegurarse de que la transmisión de la TDF del tractor sea adecuada.

CABINA

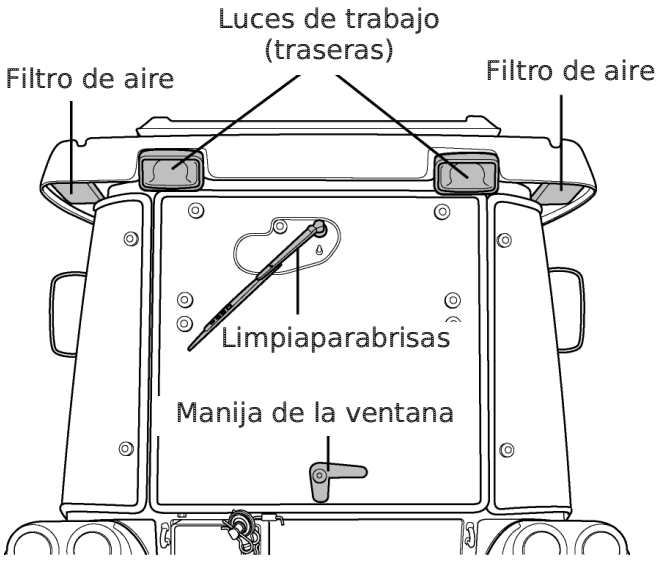
CABINA EXTERIOR

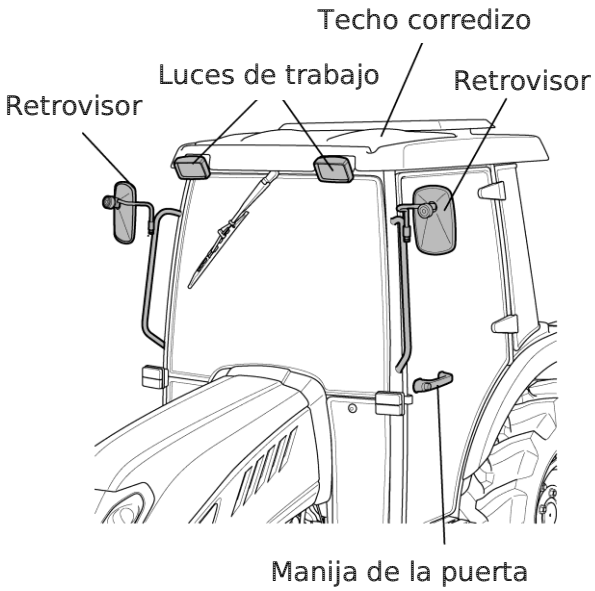
La cabina cumple con la normativa internacional en materia de seguridad y aislamiento acústico. Se puede suministrar con sistema de ventilación, calefacción y aire acondicionado.

Está disponible en las siguientes versiones:

- Cabina con sistema de ventilación y calefacción
- Cabina con sistema de ventilación, calefacción y aire acondicionado

> La cabina cumple con las normas internacionales en materia de insonorización de la cabina.
> Tenga mucho cuidado cuando trabaje en espacios pequeños y proteja sus oídos cuando otros equipos emitan niveles de ruido peligrosos.





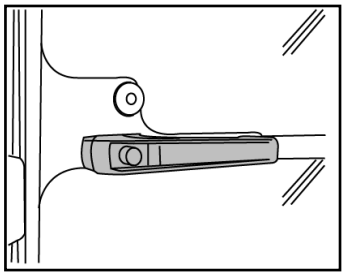
Recuerde que las prestaciones de dirección, frenado y operatividad están muy influenciadas por los implementos montados, los remolques transportados y los pesos aplicados al tractor.

Cuando transporte cargas pesadas (que excedan el peso del tractor) reduzca la velocidad por debajo de 15 km/h.

Todos los implementos montados en el tractor deben estar debidamente asegurados.

Tenga mucho cuidado al conectar y desconectar implementos. Cuando use soportes para implementos, asegúrese de que sean adecuados y lo suficientemente fuertes.

► INSTRUMENTOS E PARTES RELACIONADAS

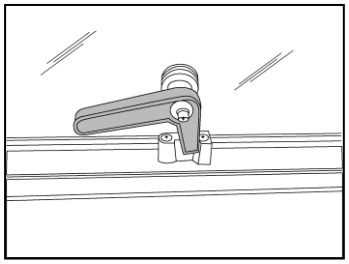


■ Puertas

Las puertas vienen con cerradura.

Para abrir desde el exterior, cuando esté desbloqueado, presione el botón.

Para abrir desde el interior, empuje la palanca hacia abajo.



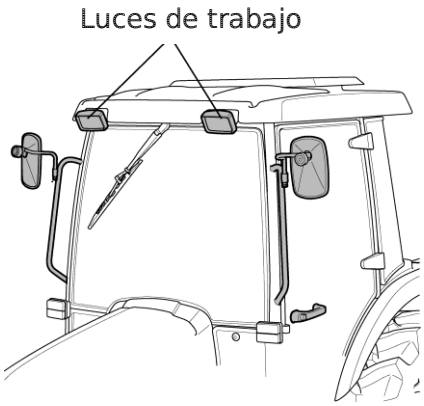
■ Ventana trasera

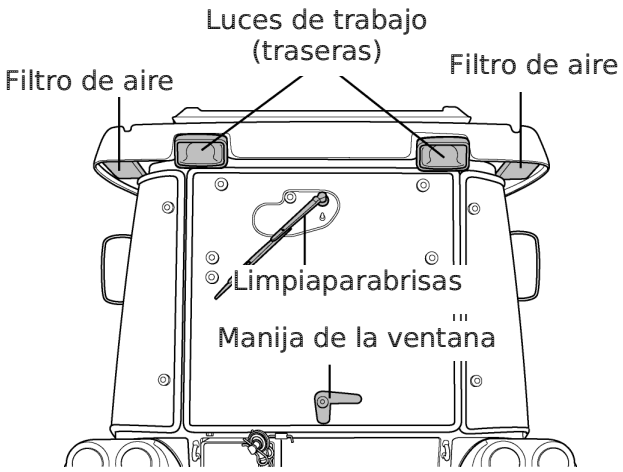
La ventana trasera dispone de una manilla central para su apertura.

Cuando está abierta, está sostenida por dos amortiguadores.

■ Luces de trabajo (frente y detrás)

Las luces de trabajo están ubicadas en el techo de la cabina (dos en la parte delantera y dos en la parte trasera). Se conectan a través de dos interruptores especiales ubicados en la consola del techo.





- **Retrovisores**

La cabina tiene espejos en ambos lados. Se pueden ajustar y retraer cuando sea necesario para evitar interferencias con obstáculos externos.

El espejo tiene un brazo telescópico para permitir el posicionamiento a la máxima comodidad del operador.

Recuerde que los espejos siempre deben estar colocados de acuerdo con las normas de tránsito cuando se conduce por la vía pública.

- **Techo de la cabina**

El techo está acolchado con material aislante para evitar que el calor entre en la cabina y mantener la temperatura baja cuando se trabaja en áreas con mucho sol.

La plataforma de la cabina está cubierta con una alfombra antideslizante en las áreas de uso común.

Se recomienda mantener la alfombrilla limpia de suciedad, barro, etc., para que el operador pueda subir y bajar del tractor con total seguridad.

CABINA INTERIOR

► EQUIPAMIENTOS EN EL INTERIOR

► VENTILACIÓN

La unidad de ventilación está en el techo de la cabina.

Para encender y ajustar, gire el interruptor del ventilador eléctrico a la velocidad deseada.

La cabina está ligeramente presurizada cuando el sistema de ventilación está encendido para que el aire fresco solo pueda entrar a través del filtro instalado en la parte trasera del techo de la cabina.

El interruptor del ventilador solo se puede operar después de insertar la llave de encendido.

El flujo de aire se puede regular y dirigir mediante la correcta colocación de los difusores de aire.

El aire puede ser tomado fresco del exterior o recirculado al interior de la cabina a través de las respectivas entradas laterales.

■ Entradas de aire completamente cerradas

El aire se extrae completamente del exterior de la cabina a través de la rejilla trasera y se filtra a través del elemento de papel colocado detrás de la rejilla.

Nótese Bien – es muy importante que las salidas de aire nunca estén completamente cerradas para permitir un buen flujo de aire.

Para obtener una mayor presurización en el interior de la cabina, es necesario extraer aire del exterior, por lo que la rejilla de recirculación de aire interior debe estar completamente cerrada.

► CONTROL DEL LIMPIA PARABRISAS

■ Interruptor de control del limpiaparabrisas

- Encender:

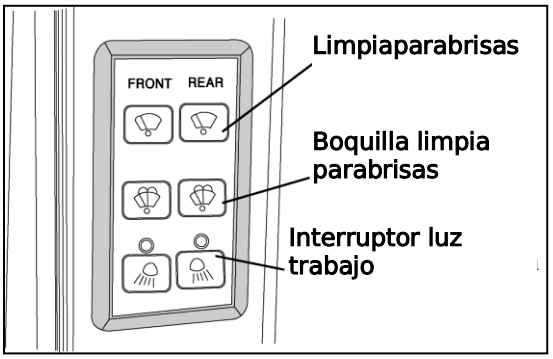
El interruptor del limpiaparabrisas se enciende cuando presiona el botón superior.

El interruptor del limpiaparabrisas se enciende cuando presiona el botón central.

- Apagar: pulsar de nuevo los botones.

■ Depósito de la boquilla del limpiaparabrisas

Verifique el nivel de líquido del limpiaparabrisas en el tanque de plástico ubicado en la parte delantera de la cabina. En invierno, es recomendable añadir al líquido un anticongelante o metanol adecuado.



► LUZES

■ Interruptor de las luces de trabajo

Las luces de trabajo delanteras y traseras se encienden cuando presiona el botón. La luz indicadora de luces de trabajo en el tablero de instrumentos se enciende.

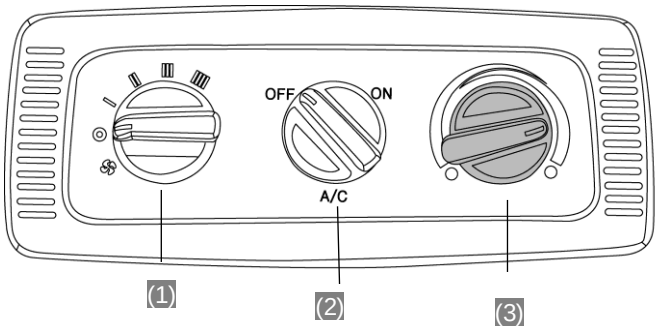
■ Luz interior

Presione el botón para encender y presiónelo nuevamente para apagar.

► AIRE ACONDICIONADO

■ Interruptor del control del aire acondicionado

Interruptor basculante de 4 posiciones.



(1) Para activar el aire acondicionado, el ventilador debe estar encendido, el volumen de aire se puede ajustar en 4 posiciones. En la posición 4 se obtiene el mayor volumen de aire.

(2) Enciende y apaga el aire acondicionado

ON (gire a la derecha) – el airea condicionado está encendido

OFF (gire a ala izquierda) – el aire acondicionado está apagado

(3) Control de la temperatura a la posición deseada

Girando a la derecha – obtienes aire caliente

Girando a la izquierda – obtienes aire frío

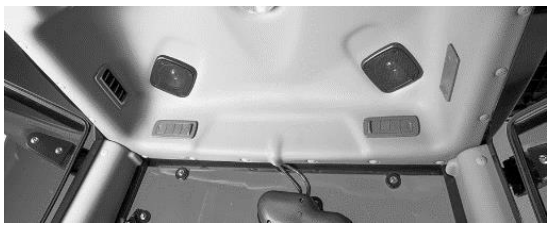
El control de velocidad de la temperatura del ventilador y todas las ventilaciones deben ajustarse para obtener el mejor enfriamiento a temperatura ambiente y condiciones polvorientas. En condiciones normales de trabajo, y con las ventanas y puertas cerradas, la temperatura de la cabina puede oscilar entre 6 °C y 15 °C por debajo de la temperatura ambiente. Con el sistema de aire acondicionado encendido, la humedad disminuye.

NOTA:

1) En tiempo frío, con una temperatura ambiente superior a 0°C, encienda el aire acondicionado al menos una vez al mes durante 10 o 15 minutos. Esto lubricará los sellos y evitará que se vuelvan quebradizos y ayudará a evitar la pérdida de refrigerante del sistema.
2) El sistema está equipado con un refrigerante ecológico, R134a. Nunca cargue el sistema de aire acondicionado con otro refrigerante que no sea este, ya que causará pérdida de enfriamiento y daño permanente a todos los componentes del aire acondicionado.

■ Difusores de aire

Cuando el difusor se coloca en cualquier posición, el aire exterior entra en la cabina.



■ Sistema de calefacción de ventanas

Descripción general:

La calefacción se enciende y regula girando la perilla de control en la consola del techo, luego encendiendo el ventilador y ajustando el selector a la velocidad deseada.

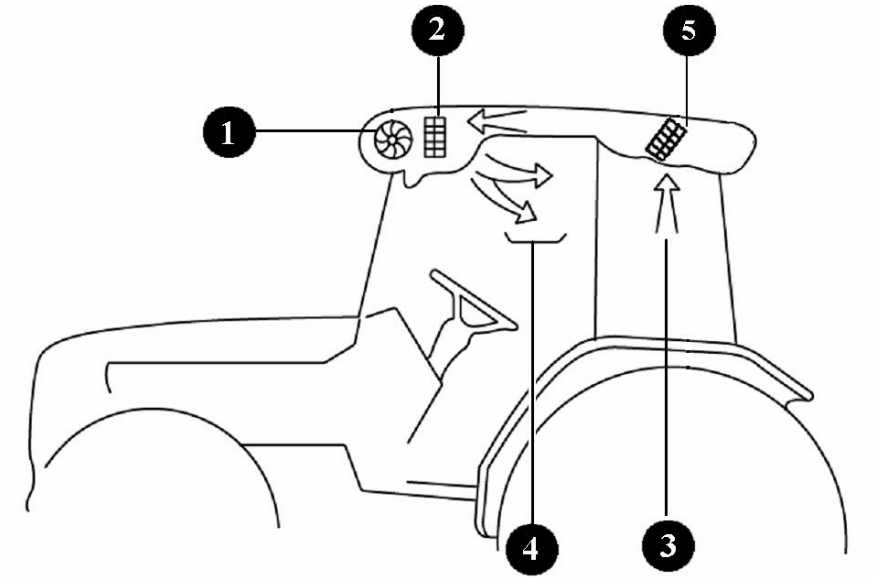
Para calentar la cabina rápidamente, la perilla debe girarse completamente en el sentido de las agujas del reloj y el ventilador debe ajustarse a la velocidad 4. El parabrisas se descongela o descongela con el aire dirigido a través de los orificios del ventilador. Para descongelar o desempañar rápidamente, todos los demás ventiladores deben estar cerrados.

IMPORTANTE:

La ventilación es proporcionada por un solo ventilador para los sistemas de calefacción y aire acondicionado. Después de alcanzar la temperatura deseada, ajuste el sistema según sus necesidades.

NOTA:

- Para un funcionamiento óptimo, el motor debe funcionar a 1000 rpm.



1- Ventiador de calefacción
2- Resistencias eléctricas
3- Entradas de recirculación de aire
4- Difusores de aire regulables
5- Filtro de aire

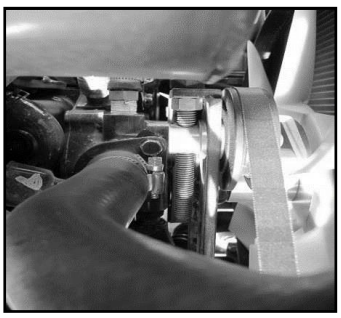
Aviso

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que el sistema esté apagado (apagando el ventilador) para no sobrecargar la batería. Después de que el sistema haya estado funcionando durante mucho tiempo, no apague el tractor repentinamente, déjelo funcionar al ralentí durante unos 20 segundos.

■ Ajuste de la correa del compresor

Compruebe periódicamente la tensión de la correa del compresor y ajústela si es necesario.

La tensión correcta es si el centro de la correa, cuando se presiona con un dedo, se mueve aproximadamente 10 mm, como se muestra en la figura.



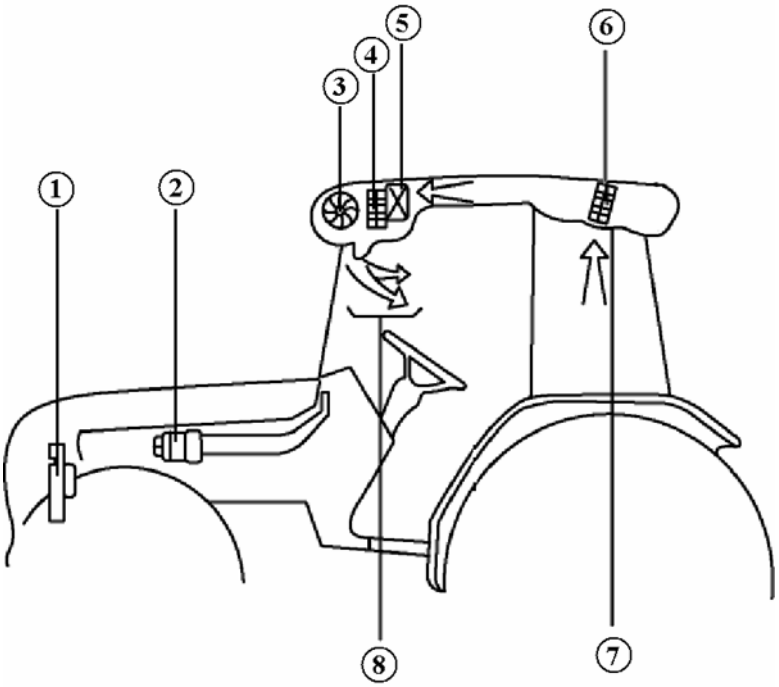
Tornillo de ajuste de tensión

■ Sistema del aire acondicionado

El sistema está diseñado para garantizar una temperatura óptima dentro de la cabina y la máxima comodidad y seguridad del operador.

Sin embargo, se recomienda consultar a talleres especializados siempre que sea necesario realizar reparaciones o ajustes.

No se acerque al sistema de llama abierta, ya que cualquier fuga en el circuito podría producir un gas letal.



1. Alternador
2. Compresor
3. Ventilador
4. Resistencia eléctrica
5. Evaporador
6. Filtro de aire
7. Entradas de recirculación de aire
8. Difusores de aire regulables

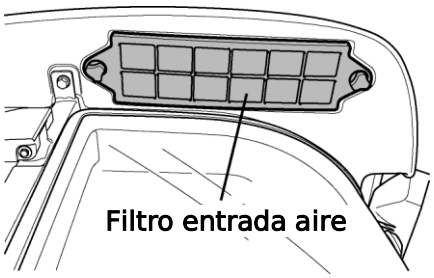
■ Difusores de aire

Con la rejilla de ventilación colocada en cualquier posición, el aire exterior entrará en la cabina.

■ Filtro de entrada de aire en la cabina

El cartucho filtrante no es adecuado para el tratamiento con plaguicidas y por eso debe ser sustituído por un filtro de carbón activo, disponible como opcional. Una vez terminado el tratamiento con plaguicidas, es necesario volver a sustituir el filtro de carbón activo por un cartucho filtrante, dado que este es el único tipo adecuado para filtrar partículas extrañas del aire.

El filtro de carbón activo opcional es referenciado en el Catálogo de Recambios.



Aviso

Los filtros de aire de la cabina remueven el polvo del aire, pero no consiguen remover los productos químicos usados en la fumigación de cultivos o en el control de malezas. Muchos productos químicos usados con este propósito son tóxicos cuando usados indebidamente y pueden ser peligrosos para los operadores o para otras personas en la zona. Siga las instrucciones de los fabricantes, tanto del equipo como de los productos químicos con respecto a la prohibición de polvo o spray, prácticas de higiene personal y otras precauciones indicadas por los fabricantes.

■ Comprobación del sistema de aire acondicionado

① Refrigerante: R134 a 0,7 – 0,85 kg.

La presencia de aire y agua en el sistema puede comprometer su eficiencia:

- el compresor comprime inútilmente el aire y no se produce ningún efecto refrigerante;
- La humedad tiende a aumentar las obstrucciones que impiden un enfriamiento eficiente

② Verifique la tensión de la correa: cuando se aplica presión con los dedos en el centro de las dos poleas.

③ Las paletas del condensador siempre deben limpiarse correctamente con agua o aire.

■ Comprobación de la carga del sistema de aire acondicionado

(1) Compruebe la carga de refrigerante.

A. Arranque el motor a 1500 rpm.

B. Encienda el sistema de aire acondicionado en la temperatura más fría durante 5 minutos.

Atención

Si el sistema de aire acondicionado funciona sin carga, la lubricación del compresor puede causar daños.

■ Comprobación del sistema de aire acondicionado con manómetro de presión

Al conectar el manómetro, puede encontrar la falla del sistema de aire acondicionado.

El manómetro es sensible (la temperatura ambiente se basa en 30~35 ℃)

Precaución:

Debe operar a una velocidad del motor de 1500~2000 rpm, para que se pueda verificar la causa correcta y el aire acondicionado.

(En caso de que la presión indicada en el manómetro tenga alguna variación, confirmar con lo indicado por la información del puntero).

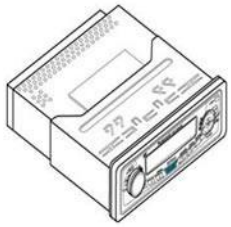
Conversión de la presión del manómetro

- lb/in²=PSI
- 1 kg/㎠=14,223 in²

(Ex) 200 PSI=14 kgf/㎠

► OTROS EQUIPAMIENTOS

■ Sistema de audio (si está equipado)



Sistema de audio con FM/AM radio, AUX input y Bluetooth.

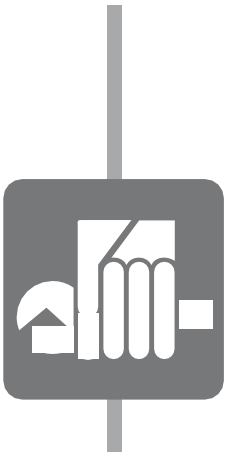
Para obtener información e instrucciones más detalladas, consulte el manual del fabricante

■ Portavasos

Para colocar botellas y objetos personales.

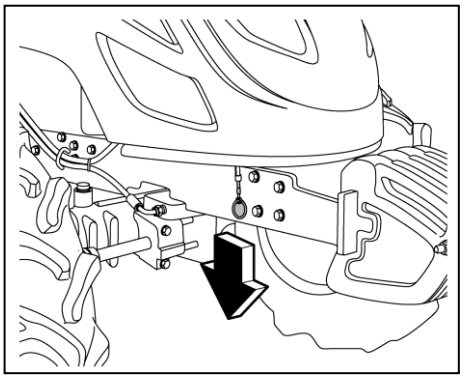
Portavasos

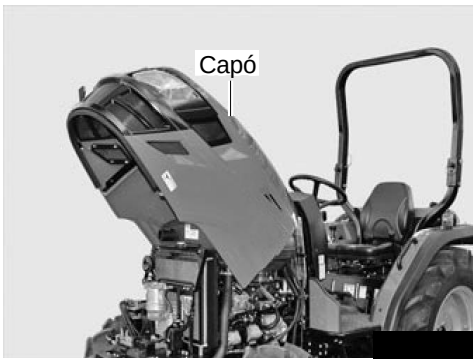
LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO



Esta sección provee los detalles completos de los procesos necesarios para efectuar el mantenimiento de su tractor con gran eficiencia, mientras la lista de lubricación y mantenimiento le suministra los datos para que pueda corresponder a estas exigencias.

► APERTURA DE LA TAPA DEL CAPÓ

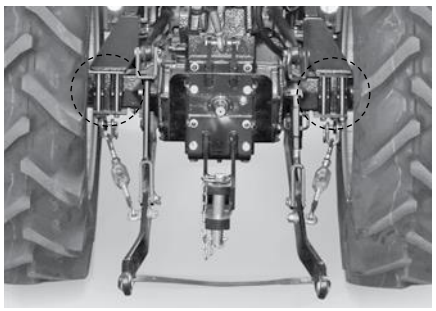




1. Para abrir el capó, tirar del ojal para abajo.
2. Con ambas manos, levante el capó y él se eleva automáticamente y se fija mediante un amortiguador.

► CÓMO LEVANTAR EL TRACTOR

- Si es necesario levantar el tractor para realizar el mantenimiento, llévelo a un taller debidamente equipado.
- Realice las siguientes operaciones antes de cualquier operación en el tractor. Active la tracción en las cuatro ruedas, la primera marcha y el freno de mano y bloquee las ruedas que tocan el suelo.
- Antes de levantar el tractor, evitar que se balancee colocando cuñas de madera aplicadas al eje delantero.



- Utilice elevadores de capacidad adecuada y coloque fijaciones en el centro de los ejes delantero y trasero y preste la debida atención a la distribución del peso.

- Las pegatinas no se aplican en el punto de elevación del tractor, como debería ser, porque es difícil de aplicar en los espacios disponibles y todas se quitarían o dañarían durante el funcionamiento normal del tractor.

COMPROBACIONES PREOPERATIVAS

Para evitar problemas, se recomienda realizar unas comprobaciones diarias, antes de poner el tractor a trabajar.

① Revisa las situaciones que fallaron o dañaron desde el día anterior

② Dé la vuelta al tractor y compruebe:
- Lámparas para iluminación adecuada y daños
- Presión de los neumáticos, grietas, daños y desgaste
- Apriete de piezas giratorias, tornillos y tuercas flojas
- Nivel de aceite de transmisión
- Estado de implementos / aperos

③ Abra o capó y verifique:
- Nivel de aceite del motor
- Nivel de refrigerante
- Correa de ventilación, partes flojas y daños

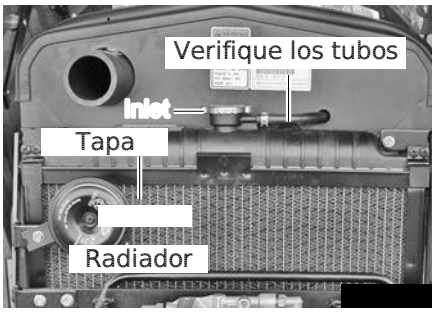
④ Siéntese en el asiento del conductor, gire el encendido a la posición "ON" y verifique la funcionalidad:
- Adecuada operatividad del indicador de combustible
- nivel de combustible
- Aceite de motor y sus indicadores de advertencia intermitentes
- Señal de indicadores de dirección
- Señalización acústica
- Carrera del pedal de freno
- Carrera del pedal del embrague

⑤ Arranque el motor, conduzca el tractor lentamente y verifique:
- Color de las emisiones gaseosas
- Funcionamiento de los frenos independientes
- Bloquee los pedales de freno izquierdo y derecho y la operación de frenado
- Volante y vibración
- Sistema de enfriamiento del motor
- Sistema hidráulico en los 3 puntos

MANUTENCIÓN Y SERVICIO

Para obtener detalles sobre los elementos y la frecuencia, consulte las tablas de las siguientes páginas.

► LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR



Retire el tapón del radiador y verifique que el líquido refrigerante llegue hasta el cuello de llenado, que esté limpio y tenga el anticongelante o anticorrosivo correcto.

Si el refrigerante tiene un color oxidado, drene completamente el sistema y rellénelo con la mezcla correcta de agua y anticongelante o anticorrosivo.

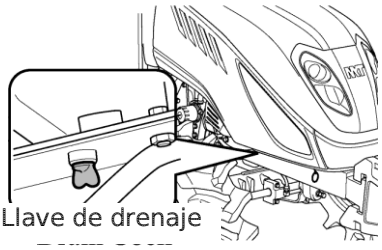
► CAMBIO DEL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN

(1) Abra la llave que se encuentra delante de la bomba hidráulica para drenar el líquido de refrigeración.

(2) Abra la tapa del radiador al mismo tiempo.

(3) Para una limpieza completa, coloque un tubo dentro del radiador y retire el líquido.

(4) Cierre la llave y vuelva a rellenar el radiador con una mezcla de agua y anticorrosivo o anticongelante.



(5) Coloque el motor en funcionamiento y déjelo trabajar aproximadamente 5 minutos, vuelva a verificar el nivel de agua y rellene hasta arriba si necesario.

Atención

No remueva la tapa del radiador con el motor caliente.

Deje el motor enfriar y después ruede la tapa despacio para asegurar que no hay una presión excesiva en el radiador.

Peligro

Se corre el riesgo de sufrir quemaduras graves provocadas por el radiador caliente y bajo presión.

Deje el motor enfriar por completo antes de abrir la tapa del radiador.

► ANTICONGELANTE

El agua de refrigeración helada puede estropear el motor.

Antes de sustituir la solución anticongelante limpie el radiador.

Mezcle la solución anticongelante de acuerdo con las instrucciones aplicables a la marca del anticongelante y con la temperatura ambiente.

Vuelva a colocar la solución en el radiador.

En caso de pérdida de la solución debido a ésta evaporarse o transbordar, vuelva a colocar la misma cantidad de la mezcla original.

► LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL RADIADOR

Cuando se trabaja con hierbas grandes o de noche, el radiador o la rejilla del condensador pueden obstruirse con hierba, paja o insectos, lo que reduce el rendimiento de refrigeración.

En este caso, limpie la parrilla. Si queda polvo entre el ventilador y el tubo, lave el área con agua limpia.

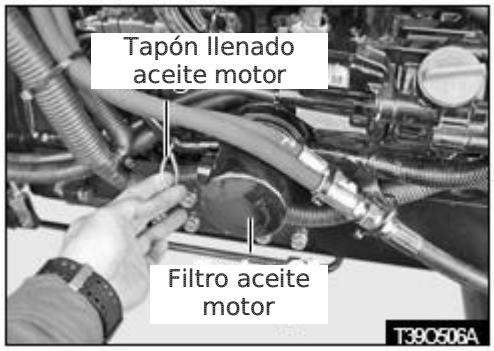
Importante

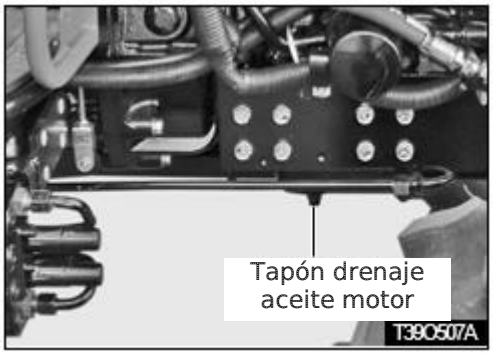
El agua o el aire a alta presión pueden torcer las aletas de enfriamiento del radiador y reducir su eficiencia.

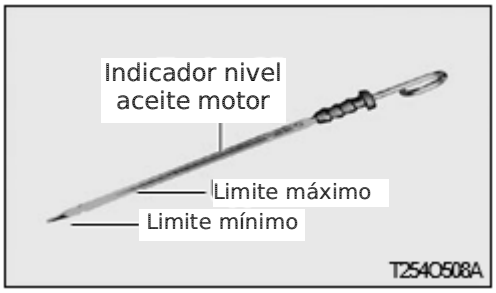
► ACEITE DEL MOTOR

① Extraiga la varilla, límpiela e introdúzcala en el aceite.
Asegúrese de que queda entre la marca superior y la marca inferior, más cerca de la superior.

② Si está muy bajo, añada aceite, pero nunca exceda las 100 horas de intervalo de mantenimiento.







► CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR

Utilice siempre aceites de calidad, como aceite de motor o de transmisión.

Consulte la tabla en las páginas siguientes para conocer la frecuencia con la que debe cambiar el aceite.

Estacione el tractor en una superficie nivelada, pare el motor.

- Retire el tapón del cárter y drene el aceite.
- Reemplace y revise el tapón del cárter.
- Repostar el motor (5,7 l).

El grado de aceite a utilizar depende de la temperatura ambiente.
El tractor está preparado con 10W40 para sistemas con DPF (filtro de partículas).
Consulte la tabla de lubricantes para ver otros recomendados.

Importante

Utilice siempre el mismo aceite, ya que el uso de diferentes aceites o especificaciones puede causar daños.

Recoja el aceite viejo en un contenedor y entréguelo a un taller para que lo recojan las empresas de recolección de aceite usado para su reciclaje.

Importante

- No llene el cárter del motor con aceite por encima del límite indicado en la varilla.
- Verifique el aceite del motor antes de operar el motor o al menos 5 minutos después de apagarlo.
- Cuando intente usar aceite nuevo de un fabricante diferente o aceite diferente con diferente viscosidad, drene completamente el aceite usado antes de agregar aceite nuevo.

Atención

- Si el aceite del motor entra en contacto con la piel, puede irritarla y causar una herida en la piel. Asegúrese de limpiar su piel con agua y jabón o con un lavado de manos.
- Asegúrese de enfriar el motor lo suficiente antes de drenar el aceite. El aceite está muy caliente y puede causar una quemadura si lo cambia poco

► ACEITE DE LA TRANSMISIÓN

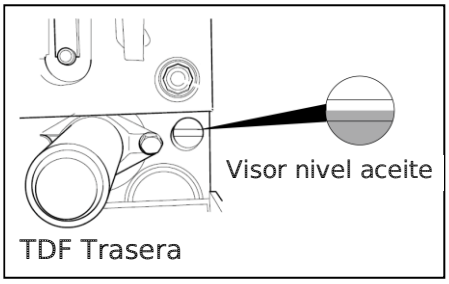
Realice una inspección con el motor parado.

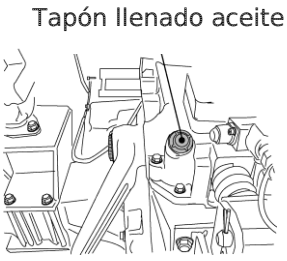
① Verifique el nivel del líquido de la transmisión a través de la varilla de nivel para ver si el nivel está entre los límites superior e inferior

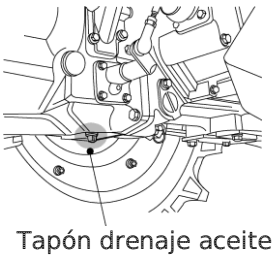
② Si el nivel está bajo, añada aceite por medio del orificio de llenado de aceite, pero nunca exceda el intervalo de mantenimiento de 500 horas.

Atención

Asegúrese siempre de que está utilizando el aceite correcto al adicionar y cambiar de aceite.







► CAMBIO DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN

1. Permita que el aceite de la transmisión se enfríe.
2. Retire el tapón de drenaje de la parte inferior de la transmisión y drene el aceite contaminado.
3. Reemplace y revise el tapón de drenaje.
4. Vuelva a llenar la transmisión con aceite UTTO nuevo hasta el nivel correcto (35 l). Ver tabla de lubricantes.

Importante

Siempre use el mismo grado de aceite con las mismas especificaciones al cambiar.

Recoger y entregar el aceite usado en un taller de reciclaje.

Importante

- No llene aceite por encima del límite máximo indicado en la virilla.
- Verifique el aceite antes de operar el motor o al menos 5 minutos después de apagarlo.
- Cuando intente usar aceite nuevo de un fabricante diferente o aceite diferente con diferente viscosidad, drene completamente el aceite usado antes de agregar aceite nuevo.

Atención

- Si el aceite de la transmisión entra en contacto con la piel, puede irritarla y causar llagas en la piel. Asegúrate de limpiar tu piel con agua y jabón o un lavado a mano.

► ACEITE DEL EJE DELANTERO

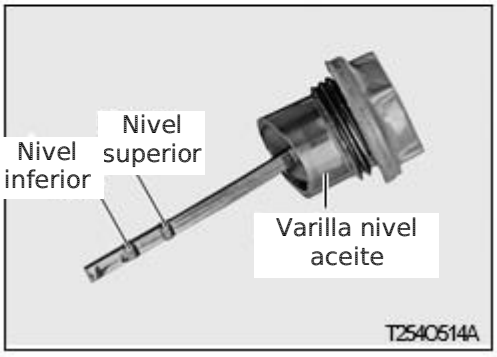
① Retire la varilla, límpiela e insértela en el aceite.
Asegúrese de que esté entre la marca superior e inferior, más cerca de la superior.

② Si el nivel está bajo, añada aceite por medio del orificio de llenado de aceite, pero nunca exceda el intervalo de mantenimiento de 500 horas.

►CAMBIO DEL ACEITE DEL EJE DELANTERO

1. Retire el tapón de drenaje debajo del eje delantero y en los cárteres izquierdo y derecho. Drene el aceite de todos los tapones de drenaje.
2. Vuelva a colocar y apriete todos los tapones de drenaje.
3. Retire los tapones de llenado de cada unidad de engranajes para eliminar el aire de las unidades de engranajes finales.
4. Retire la varilla medidora del orificio y agregue aceite para ejes delanteros 80W90 (8,2 l de capacidad) y deje tiempo para que el aceite llegue a las cajas de cambios finales.
5. Verifique el nivel de aceite con la varilla medidora y vuelva a colocar los tapones de llenado y apriételos.

Ver tabla de lubricantes.



Importante

Algunos operadores ya han notado que cuando ponen la cantidad correcta de aceite y luego ven el nivel en la varilla medidora, es demasiado alto. Esto se debe a que el aceite tarda un tiempo en llegar a las cajas de cambios finales.

Abrir las rejillas de ventilación ayudará a acelerar el proceso.

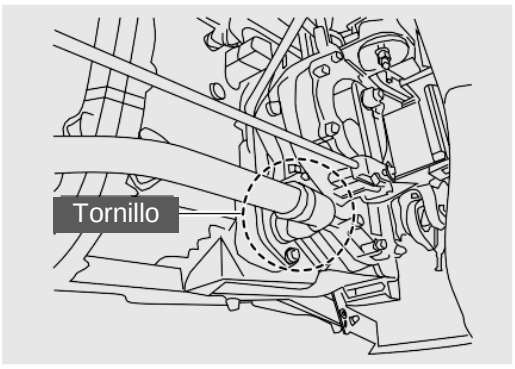
Importante

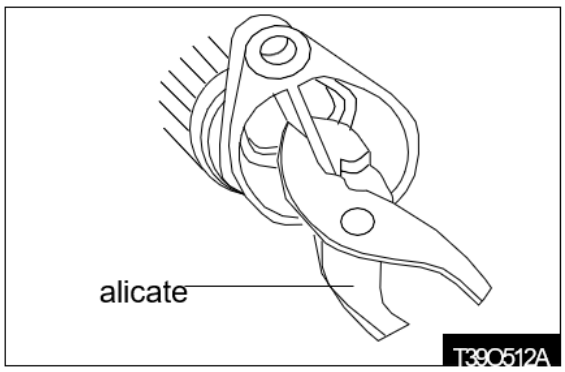
- No llene aceite por encima del límite máximo indicado en la virilla.
- Verifique el aceite antes de operar el motor o al menos 5 minutos después de apagarlo.
- Cuando intente usar aceite nuevo de un fabricante diferente o aceite diferente con diferente viscosidad, drene completamente el aceite usado antes de agregar aceite nuevo.

Atención

- Si el aceite del eje entra en contacto con la piel, puede irritarla y causar llagas en la piel. Asegúrate de limpiar tu piel con agua y jabón o un lavado a mano.

► LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA TRANSMISIÓN





① Al cambiar el filtro de la transmisión, aplique aceite o grasa al sello.
② Desenrosque el tornillo de soporte de la copa del filtro de la parte inferior derecha de la caja de engranajes y tire suavemente del filtro con unos alicates para quitarlo.
③ Para reemplazarlo, colóquelo manualmente hasta que el sello toque el soporte, luego gírelo 2/3 de vuelta para apretarlo más.

► FILTRO DEL ACEITE DEL MOTOR

① Con una llave para filtros, gire el filtro en sentido contrario a las agujas del reloj para quitarlo.
② Lubrique suavemente el sello de goma del filtro nuevo con aceite para asegurar un buen sello. Para reemplazarlo, colóquelo manualmente hasta que el sello quede en el soporte, luego gírelo 2/3 de vuelta para apretarlo más.
③ Llene el nivel de aceite.
④ Arranque el motor durante unos 5 minutos y compruebe que funciona correctamente con la luz de advertencia del aceite del motor. Luego pare el motor (esta luz de advertencia debe apagarse después de que el motor esté en marcha).
⑤ Vuelva a comprobar el nivel de aceite con la varilla medidora. Si es insuficiente, vuelva a atestiguar.

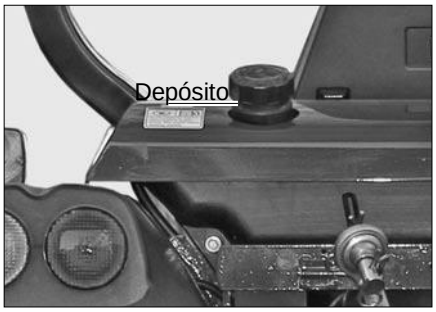
► SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Utilice únicamente combustible diésel limpio.

El tapón de llenado del combustible se encuentra en la parte detrás del asiento.

Utilice el manómetro de combustible para verificar el nivel de combustible y rellene si está demasiado bajo.

Conviene volver a rellenar el depósito inmediatamente después de la utilización para evitar la condensación.

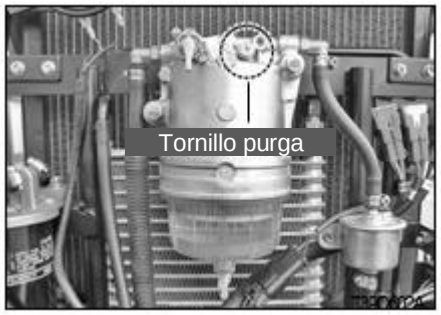


Importante

Dado que el equipo de combustible diésel es susceptible de sufrir daños por el polvo o el agua, asegúrese de que no entre polvo ni agua en el depósito de combustible.
Asegúrate de usar combustible de calidad

► PURGAR EL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Es necesario purgar el sistema de combustible en las siguientes condiciones:
- El motor está parado por depósito de combustible vacío.
- Se retira el filtro o tubo.



Cómo drenar el sistema de combustible:

① Levante la cubierta del motor. Asegúrese de que haya combustible en el tanque. Desenrosque el tornillo de purga.
② Haga funcionar el motor hasta que salgan las burbujas de aire.
③ Cuando salga combustible limpio por el tornillo de purga, vuelva a apretar el tornillo.
④ El motor ahora está listo para arrancar. Si el motor funciona sin problemas durante un breve período de tiempo y luego comienza a funcionar de forma errática, déjelo en ralentí hasta que vuelva a funcionar sin problemas. Repita el procedimiento si el sistema no está completamente purgado.

► REEMPLAZO DEL FILTRO DIESEL

Este filtro se utiliza para eliminar materiales extraños y agua del combustible de inyección.

① Coloque el recipiente del filtro diésel en la posición 'OFF'.
② Afloje el tornillo de anillo en la parte superior de la cubierta para quitarla.
③ Lave el elemento del filtro de combustible con diésel limpio para eliminar cualquier elemento extraño. Si es necesario, reemplácelo.
④ Si el elemento del filtro está muy contaminado, reemplácelo por uno nuevo.

Importante	Limpie el filtro de diesel cada 250 horas o reemplácelo cada 500 horas. Nunca use gasolina, diluyente u otro material inflamable similar para limpiar el filtro.

► FILTRO DE AIRE

■ Válvula de vacío

Retire la válvula con una mano y elimine el polvo del interior. Si está sucio o acuoso, límpielo con un paño seco antes de volver a colocarlo.

< advertencias para la inspección y el servicio del filtro de aire >

(1) Use el elemento y el filtro estándar y no les aplique aceite.
(2) Retire el polvo de la tapa.
(3) Instálelo firmemente para que no entre polvo debajo de la cubierta.
(4) Nunca conduzca con el elemento y el filtro retirados

■ Limpieza del elemento

Retire los dos clips de la tapa del extremo del filtro de aire y retire el elemento.

Elimine el polvo soplando el elemento con aire comprimido.

Verifique que el elemento no esté dañado y, si es necesario, cámbielo.

Compruebe el estado y la estanqueidad de todos los tubos

■ Reemplazo del elemento

Reemplace el elemento después de limpiarlo 5 veces o si está dañado

Importante	Nunca golpee el elemento contra una piedra o suelo/pared para limpiarlo. Revise todas las conexiones y tubos, especialmente en el lado limpio del filtro de aire para asegurarse de que no entre aire sucio en el motor. Revise el elemento en busca de grietas colocando una luz en su interior. Al ensamblarlo, asegúrese de que todas las superficies estén selladas correctamente para evitar la entrada de polvo. Si está trabajando donde hay mucho polvo, aumente la frecuencia del mantenimiento.

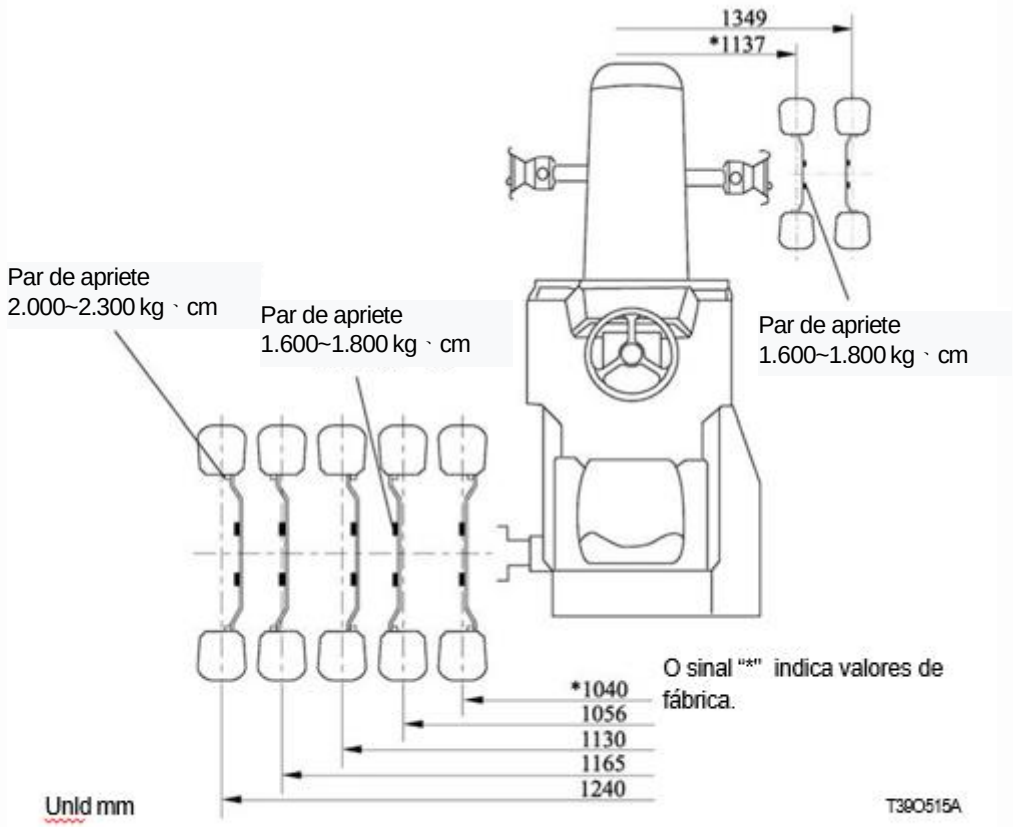
► CALIBRAR EL APRIETE DE LAS RUEDAS

Ruedas delanteras - Se pueden ajustar en dos pasos intercambiando los neumáticos y llantas izquierdos y derechos.

Ruedas traseras - Se pueden ajustar en dos pasos intercambiando los neumáticos y llantas izquierdos y derechos.

Atención	• Por seguridad, realice la calibración en su distribuidor o taller. • Nunca quite los neumáticos si no hay un dispositivo de soporte seguro. El tractor puede rodar.

Atención	• Después de calibrar las ruedas, se cambia el ancho del vehículo y el radio de giro. Tenga esto en cuenta mientras conduce.



5 - 14

► AJUSTE DE LA CONVERGENCIA

Si la alineación de la dirección es incorrecta, puede causar que tanto el volante como todo el tractor vibren demasiado.
La convergencia correcta es de 2 mm a 6 mm. Recomendamos que este ajuste sea realizado por el Concesionario.

► AJUSTE DEL EMBRAGUE

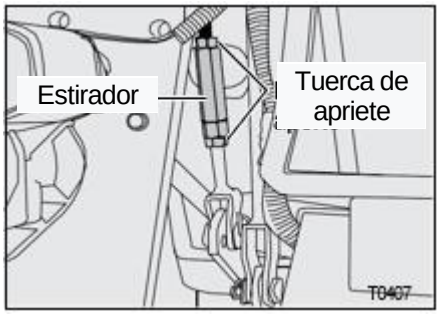
Con el tiempo, el uso del embrague aumentará el juego libre.

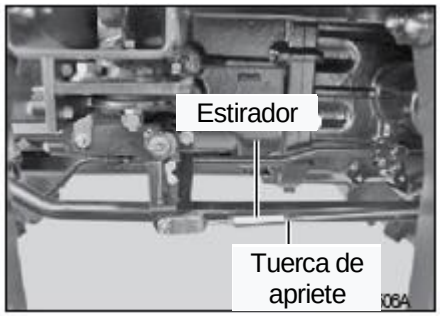
Asegúrese de que el embrague esté correctamente ajustado

1. Abra la cubierta de la cubierta lateral izquierda.
2. Afloje la contratuerca del tensor y ajuste. El juego libre correcto del pedal es de 20~30 mm.
3. Verifique el ajuste y, si es correcto, apriete la contratuerca.
4. Recuperar con el tapón.

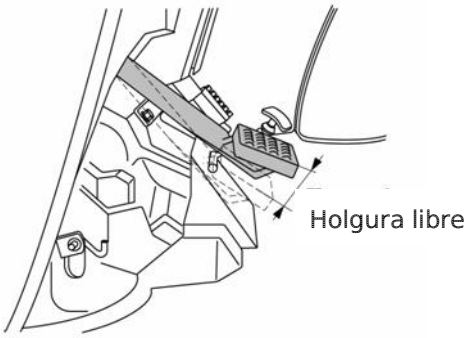
Atención

Un ajuste incorrecto del embrague puede provocar un desgaste excesivo y reducir el rendimiento del tractor.





► AJUSTE DEL FRENO



Verifique si los frenos izquierdo y derecho están ajustados correctamente, para poder funcionar en simultáneo.

Al igual que con el embrague, el uso de los frenos cambiará el juego y el equilibrio entre los pedales derecho e izquierdo.

La holgura correcta en el pedal del freno es de 30 ~ 40mm.

1. Afloje las contratuercas para ajustar el freno.
2. Al girar en el sentido contrario a las agujas del reloj aumenta el espacio libre, mientras que en el sentido de las agujas del reloj lo disminuye.
3. Apriete las contratuercas.
4. Verifique que el juego libre sea correcto y el mismo en ambos pedales para garantizar un frenado equilibrado.

Atención

Un ajuste desequilibrado de los pedales izquierdo y derecho resultará en el frenado de un solo lado cuando los pedales estén activados, lo que puede causar accidentes graves, especialmente cuando se conduce a altas velocidades.
Vuelva a verificar que el juego libre sea el mismo en ambos pedales.

► AJUSTE DEL ACELERADOR DE MANO

Si esta palanca es ligera o difícil de mover, acuda a su distribuidor para que solucione el problema volviendo a apretarla.

► LUBRIFICACIÓN

Para conocer los puntos generales de lubricación, consulte la tabla de especificaciones de lubricantes en las siguientes páginas.

Sin embargo, agregue grasa antes del trabajo si el tractor se usa en un campo húmedo.

Limpie los puntos de lubricación antes de intentar lubricarlos.

► COMPROBACIÓN DE LA BATERÍA

Importante

Los bajos niveles de electrolitos pueden provocar fallas prematuras y corrosión de la batería.

Atención

- Al cargar la batería después de retirarla del tractor, se produce gas hidrógeno, lo que presenta un riesgo de incendio. Cargue la batería solo en un área bien ventilada.
- La batería produce gas hidrógeno altamente inflamable que puede explotar. Mantenga los artículos inflamables o que emitan chispas lejos de la batería.
- El electrolito de la batería es ácido sulfúrico que puede quemar la piel y los ojos. Tenga cuidado de no causar derrames,

Atención

El electrolito contiene ácido y puede causar quemaduras graves.
Si cae alguna gota en su piel, lávese inmediatamente con agua corriente.

► MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

① **Utilizo**

Las bajas temperaturas afectan a la batería, por lo que hay que tener especial cuidado en invierno.

Si no va a utilizar el tractor durante mucho tiempo, retire la batería y guárdela en un lugar fresco y seco.

Si se deja en el tractor mientras no está funcionando, desconecte el terminal negativo.

Las baterías tienden a descargarse si se dejan en el tractor durante un largo período de tiempo sin uso.

Para mantenerlas en buen estado, cárgalas una vez al mes en verano y cada dos meses en invierno.

② **Estado**

Si el terminal de la batería está corroído, no puede suministrar corriente. Si está corroído o contaminado, límpielo con una lija o un cepillo; si es necesario, reemplácelo

③ **Reemplazo**

Cuando reemplace la batería original, inserte una batería del mismo tamaño. De lo contrario, puede tener problemas con el circuito eléctrico.

Especificación de la batería: 12V 80AH (20HR)

► CARGA DE LA BATERÍA CON CARGADOR EXTERNO

① Gire el interruptor de encendido a la posición "OFF" y retire la batería del tractor.

② Cargue la batería en un área bien ventilada.

③ Cargue la batería con los procedimientos normales y evite la carga rápida.

④ Apague el interruptor del cargador y conecte correctamente los cables a los terminales negativo y positivo.

⑤ Al usar un cargador, su corriente de carga debe ser inferior a 10 A.

► RESPALDO A BATERÍA

El respaldo de la batería es solo para emergencias. Cargará parcialmente la batería a un nivel alto y en poco tiempo.

Cuando se utiliza una batería cargada de “respaldo”, es necesario recargar la batería lo antes posible.

Si no lo hace, se acortará la vida útil de la batería.

① Apague todos los dispositivos eléctricos.

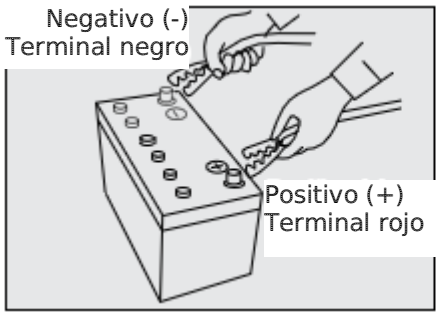
② Conecte el terminal positivo de la batería normal al terminal positivo de la batería agotada con el cable rojo.

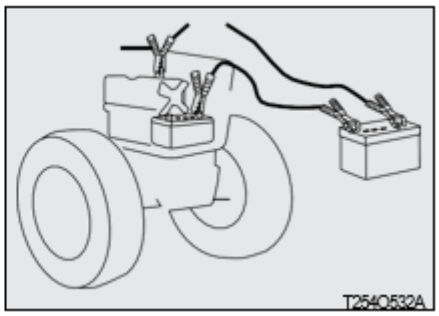
③ Conecte el terminal negativo de la batería normal al cuerpo del motor del tractor descargado con el cable negro.

④ Primero, arranque el motor del vehículo que tiene la batería normal. Luego arranque el motor del tractor que tiene la batería descargada.

⑤ Después de arrancar el motor, retire primero el cable negativo. Luego desconecte el cable positivo.

(6) Deje que la batería descargada se cargue con el motor en marcha durante unos 30 minutos.





Atención

Siempre desconecte primero el terminal negativo al retirar la batería y siempre conecte primero el terminal positivo al colocar la batería en su lugar.

Cuando conecte los cables de la batería, tenga cuidado de no invertir los polos.

La carga rápida reduce la duración de la batería.

Desconecte los terminales antes de cargar la batería para evitar que se dañen el circuito eléctrico v los instrumentos.

Atención

Asegúrese de conectar primero el terminal positivo y conecte el terminal negativo al cuerpo del motor del tractor que tiene una batería descargada.

► APAGAR LA BATERÍA

La función del interruptor de desconexión de la batería es desconectar el suministro eléctrico a todo el sistema eléctrico interrumpiendo la conexión a la batería. Esto beneficia, en particular, la seguridad y el funcionamiento del tractor:

1. Protege el sistema eléctrico contra cortocircuitos
2. Reducción de la autodescarga de la batería cuando el tractor ya no está inactivo durante períodos prolongados.
3. Permite un mantenimiento y reparaciones seguros.

Gire la perilla a "OFF" para desconectar la batería y vuelva a "ON" para reanudar el funcionamiento normal. El botón de desactivación de la batería está ubicado en un soporte a la derecha de la batería. Al desconectar la batería, el botón de desactivación se puede quitar por razones de seguridad, como se describe a continuación.

< Eliminar el botón de desactivación >

1. Gire la perilla a la posición "off"; el botón no se puede quitar en esta posición.
2. Presione el botón hacia adentro y continúe girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj tanto como sea posible.
3. Retire el botón.

< Reemplazar el botón >

1. Restablezca la perilla
2. Presione y gire la perilla en función del reloj, colocándola a 45°

► COMPROBACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS

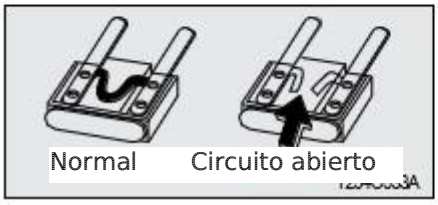
Importante

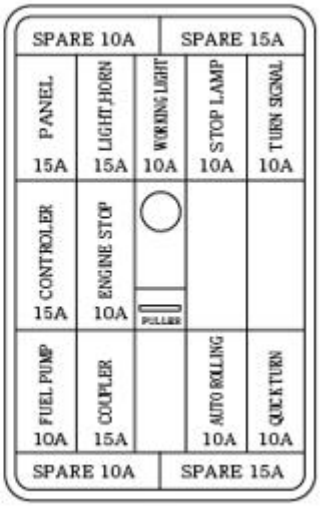
Los cables o fusibles incorrectos pueden provocar incendios tanto en el tractor como en el área circundante, por lo que el distribuidor/distribuidor debe inspeccionarlos anualmente.

Además, las tuberías y los cables de combustible se deterioran con el uso.

Pídale a su distribuidor/distribuidor que los inspeccione al menos una vez cada 2 años y que los reemplace si es necesario.

(1) Los cables sueltos hacen conexiones deficientes y los cables dañados pueden provocar cortocircuitos, incendios, cables quemados o reducción de la eficiencia de los componentes. Reemplace o repare los cables eléctricos o el aislamiento dañados.
(2) Cuando el aislamiento esté deshilachado o rasgado, vuelva a cubrir el área con cinta aislante de buena calidad.
(3) Cuando los cables se salgan de sus terminales, reemplácelos correctamente con los terminales correctos.
(4) Si un fusible se quema nuevamente después de ser reemplazado, no lo reemplace con un cable eléctrico o un fusible de mayor capacidad, busque la causa y hágalo reparar, o haga que lo haga un electricista.
(5) Verifique regularmente el mazo de cables de su taller una vez al año para evitar incendios.





Atención

Compruebe siempre el motivo por el que se ha fundido un fusible; de lo contrario, el fusible nuevo también podría fundirse.

NUNCA UTILICE UN CABLE ELÉCTRICO PARA REEMPLAZAR EL FUSIBLE.

► SUSTITUCIÓN DE FUSIBLES

(1) Caja de fusibles principal

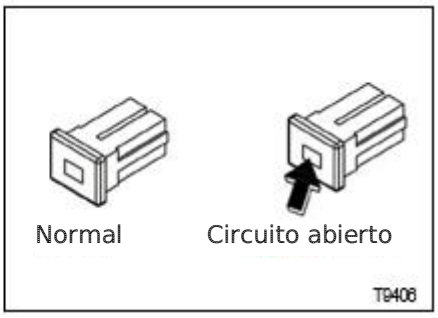
El circuito eléctrico está equipado con fusibles principales cuya función es proteger los cables eléctricos.
Sin embargo, cuando se funde uno de los fusibles principales, todo el circuito se apaga.
Compruebe siempre por qué se ha fundido un fusible principal y sustitúyalo siempre por uno equivalente.
Lo que indica que se ha fundido un fusible es el hecho de que esté descolorido

Si el sistema eléctrico está defectuoso mientras conduce, verifique si hay un fusible quemado.
(1) Retire la tapa de la caja de fusibles.
(2) Retire el fusible quemado.
(3) Inserte un fusible nuevo con la misma clasificación.
(4) La función y capacidad de cada fusible se indica en la tapa de la caja de fusibles.

(2) Fusible de alta capacidad (50A)
Este tractor está equipado con fusibles de alambre.
Estos fusibles, si se queman, cortan la corriente al circuito eléctrico para proteger el cableado. Encuentre la causa de los fusibles quemados y reemplácelos con recambios originales.

Atención

Cuando se funde un fusible, reemplácelo por uno equivalente.
El uso de un fusible o cable eléctrico de mayor potencia quemará el sistema eléctrico.
Use pinzas de fusibles para reemplazarlos.



< Inspección >
Revise el fusible a través de la transparencia para ver si está fundido.

► REEMPLAZO DE LUCES

Si una lámpara no se enciende al presionar el interruptor:
① Compruebe el fusible correspondiente.
(2) Si el fusible está intacto, retire la lámpara.
③ Compruebe si hay filamentos quemados.
④ Reemplace la lámpara con una lámpara nueva con la misma capacidad.

Luces	Especificaciones
Faros	12V H4 50W/40W
Indicadores dirección (adelante)	12V 21W
Indicadores dirección (traseros)	12V 21W
Luces de posición (delanteras)	12V 5W
Luces de freno	12V 21W / 5W
Luces de trabajo (traseras)	12V 25W

► AFINACIÓN DE LA CORREA DEL VENTILADOR

Verifique y ajuste la tensión de la correa periódicamente.

① Desapretar el tornillo pivote del alternador, mover el alternador de forma a aumentar o disminuir la tensión de la correa.

② Comprobar el voltaje

Presione el centro del cinturón con una fuerza de 6 ~ 7 kg

Será correcto si la correa se desvía entre 7 ~ 9 mm.

Apretar el tornillo pivote del alternador y el tornillo de ligación con 22 Nm.

► VERIFICACIÓN DE TUBOS Y LÍNEAS

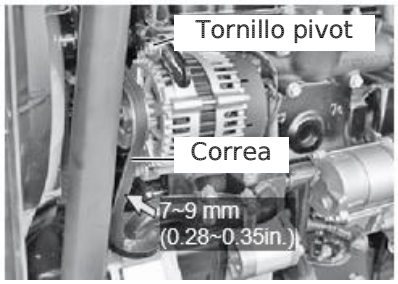
Las líneas de combustible, los tubos del radiador, los tubos hidráulicos y de goma se deterioran con el tiempo y uso.

Inspecciónelos con regularidad y sustitúyalos si estuvieran damnificados.

Atención

Las líneas de combustible damnificadas tienen fugas y provocan incendios.

Los tubos del radiador damnificados pueden hacer con que el agua caliente queme y en casos graves, se gripe el motor.



► VERIFICACION DEL TUBO DE COMBUSTIBLE

Revise la tubería de combustible de la siguiente manera:

① Pare el motor. Después de que el motor se haya enfriado lo suficiente, abra el capó.

② Verifique la línea de combustible por envejecimiento o fugas. Reemplácelo si es necesario.

③ Apriete la abrazadera

► VERIFICACION DEL TUBO DEL FILTRO DE AIRE

Revise el tubo del filtro de aire de la siguiente manera:

① Pare el motor. Después de que el motor se haya enfriado lo suficiente, abra el capó.

② Verifique la línea de combustible por envejecimiento o fugas. Reemplácelo si es necesario.

③ Apriete la abrazadera

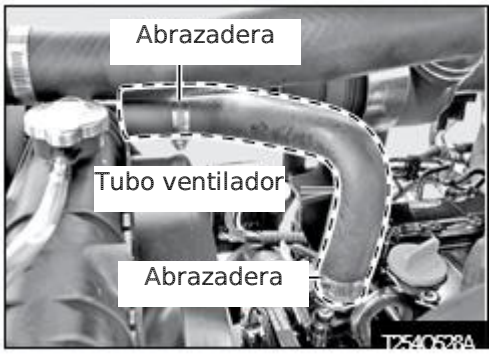
► VERIFICACION DEL TUBO DEL VENTILADOR

Revise la tubería del ventilador de la siguiente manera:

① Pare el motor. Después de que el motor se haya enfriado lo suficiente, abra el capó.

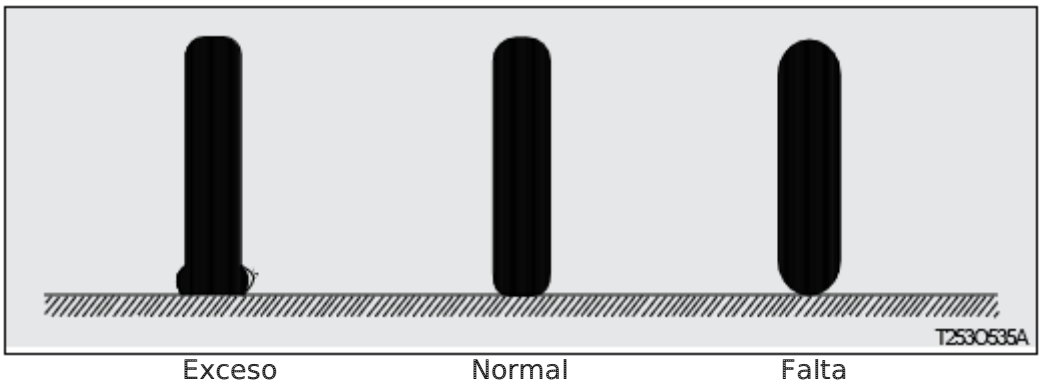
② Verifique la línea de combustible por envejecimiento o fugas. Reemplácelo si es necesario.

③ Apriete la abrazadera



► PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

La presión de aire utilizada en los neumáticos está directamente relacionada con la vida del neumático y con su desempeño en el campo.
Verifique si la presión de los neumáticos está correcta de acuerdo con la lista.
Para aclararse mejor, mire el dibujo de la derecha.



Exceso Normal Falta

Item	Neumático estándar
Delantero (Radial /Agricultura)	260.70R16
Trasero (Radial /Agricultura)	360.70R24
Delantero (R1/ Agricultura)	8-16 4PR
Trasero (R1 Agricultura)	12.4-24 6PR
Delantero (R4/ Industrial)	27X10.5-15 8PR
Trasero (R4/ Industrial)	12.5X20 10PR
Delantero (R3/ Césped)	27X10.50-15 4PR
Trasero (R3/ Césped)	41x14.00-20 4PR

Importante

Recomiéndase vivamente que la presión de los neumáticos sea verificada con un manómetro adecuado y que se hagan inspecciones visuales con alguna regularidad.

Peligro

¡La presión en exceso de los neumáticos puede causar accidentes!

► MANTENIMIENTO ANTES DE ALMACENAR EL TRACTOR DIARIAMENTE O POR UN CORTO TIEMPO

Lave el tractor y manténgalo limpio.

Llene el depósito de combustible para evitar la condensación y la oxidación.

Si tiene implementos conectados, bájelos al suelo antes de estacionar el tractor.

Si desea almacenar el tractor durante un largo período de tiempo, consulte a su distribuidor/distribuidor.

LISTA DE MANTENIMIENTO Y AFINACIÓN

LISTA DE REPARACIONES Y VERIFICACIONES PERIÓDICAS

○ Verifique, rellene o ajuste

∆ Limpie o lave

● Sustituya

★ Consulte el Concesionario

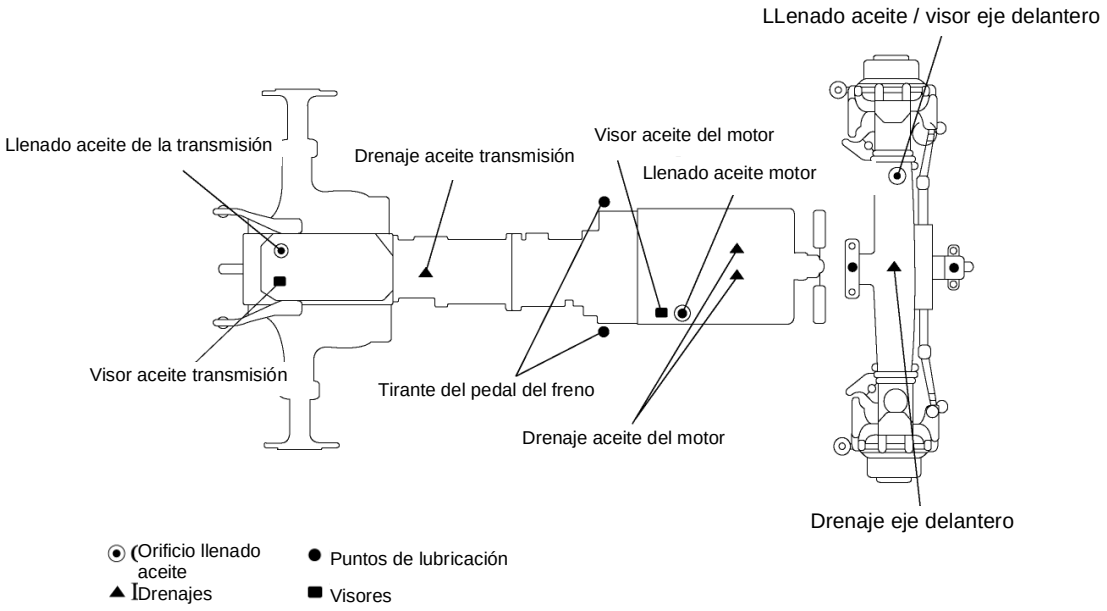
División	Ítem	Diariamente	INTERVALO ENTRE REPARACIONES (horas, marca)					Comentario
			50	250	500	750	1000	
Motor	Aceite del motor	○	●	●	●	●	●	Verifique el nivel en la varilla de aceite.
	Filtro de aire		∆	∆	●	∆	●	
	Líquido de refrigeración del radiador	○						Cambie cada dos años o de 1000 en 1000 horas
	Radiador	○						Para retirar suciedades exteriores
	Combustible	○						Rellene el depósito
	Filtro de combustible		●	∆	●	∆	●	
	Correa del ventilador	○						
	Batería	○						
	Filtro de aceite		●	●	●	●	●	
	Tuercas y tornillos sueltos	○						Apretar
	Abrazadera del tubo del radiador	○						Apriete si es necesario

Atención

Estos intervalos son indicados para un funcionamiento normal, por eso, en condiciones fuera de lo normal, tienen que ser más frecuentes.

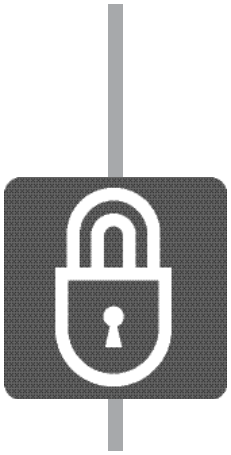
División	Ítem	Diariamente	INTERVALO ENTRE REPARACIONES (horas, marca)					Comentario
			50	250	500	750	1000	
Cuerpo	Aceite de transmisión	○					●	
	Holgura del pedal de embrague	○						(20mm a 30mm)
	Holgura del pedal del freno	○						(30mm a 40mm)
	Estado de los dos pedales del freno	○						Pise los dos al mismo tiempo con el pedal bloqueado
	Funcionamiento de cada palanca	○						Funcionamiento suave
	Holgura del volante de dirección	○						
	Convergencia			★	★	★		
	Lubrificación	○						Rellene semanalmente (o diariamente en condiciones polvorientas)
	Junta del volante de dirección	○						
	Par de aprieto de la tuerca de la rueda	○						
	Funcionamiento de los instrumentos	○						Verifique si están trabajando bien
	Ajuste el pedal del acelerador	○						
	Tornillos y tuercas	○						Apriete con el par adecuado
	Filtro de aceite hidráulico		Δ		●		●	
	Aceite del eje delantero 4 WD		○	○	●	○	●	
	Verifique los cables eléctricos	○						Verifique si los cabos no están damnificados o no faltan o si están apretados correctamente.
	Tubos de goma y empuñaduras	○						

DIAGRAMA Y TABLA DE LUBRICACIÓN



N.º	Punto de lubricación	Lubricantes recomendados	Cantidad
MODELO T475			
1	Líquido refrigerante	Anticongelante	6,5 l
2	Motor	Cada 250 horas Aceite motor API class CD, SAE 10W/30	6,8 l
3	Fluido de Transmisión	CARRARO POWER LIFE LUB UNIV. U.T.T.O.	32 l
4	Eje delantero	CARRARO POWER LIFE LUB 80W90	8,2 l
5	Reductoras finales		
6	Eje del pedal del embrague	Grasa CARRARO GREASE	Según sea necesario
7	Rótula	Grasa CARRARO GREASE	Según sea necesario
8	Depósito de combustible	Combustible diesel	34 l

ALMACENAMIENTO



Para almacenar el tractor diariamente o por un corto tiempo

Limpiar el tractor y eliminar toda la suciedad del trabajo en el campo.

Llene el depósito de combustible para evitar la condensación y la oxidación.

Descarga el implemento.

Guarde el tractor en un cobertizo, o cúbralo si tiene que estar en la calle.

Si hace mucho frío, es recomendable quitar la batería y guardarla en un ambiente cálido.

Esto asegurará que el tractor arranque bien cuando lo necesite.

Cuando la temperatura exterior sea inferior a 0 °C, reemplace completamente el anticongelante o drene el refrigerante para evitar que el motor se estropee con el refrigerante helado.

Importante

Al lavar el tractor, tenga cuidado de que no entre agua en los componentes eléctricos ni en los filtros de aceite.

Para evitar cortocircuitos, retire la llave de encendido.

No lave el tractor con el motor en marcha.

Para almacenar el tractor durante un largo período de tiempo

Cuando el tractor no se vaya a utilizar durante mucho tiempo, límpielo como si fuera por poco tiempo.

Vierta el aceite y rellene con aceite nuevo.

Deje que el motor funcione durante aproximadamente 5 minutos para asegurarse de que el aceite nuevo llegue a todas las partes del motor.

Retire el refrigerante del radiador y la llave de contacto.

Pon una etiqueta en la llave y otra en el volante que diga “Sin refrigerante”.

Lubrique todos los puntos de grasa y aceite del tractor.

Verifique la presión de los neumáticos y agregue un poco más de presión.

Baje los implementos o guárdelos en un lugar seco y sombreado.

Desembrague usando el brazo para desembragar.

Coloque un trozo de madera debajo de cada neumático para proteger el neumático.

Después de llenar el motor con refrigerante, déjelo funcionar aproximadamente de 5 a 10 minutos a 1500-2000 rpm todos los meses como medida de prevención de la corrosión.

O retire la batería o el terminal negativo, ya que los ratones pueden roer los cables y provocar cortocircuitos e incendios.

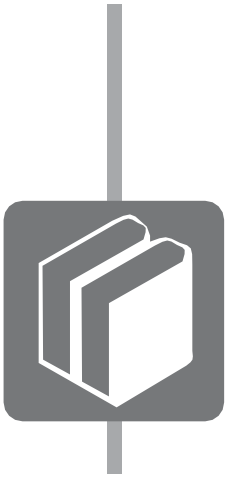
Retire la llave de contacto y guárdela en un lugar seguro.

Reutilizar después de mucho tiempo sin trabajar

Realice una revisión minuciosa de todos los aceites y refrigerantes.

Coloque la batería en su lugar y deje el motor en ralentí durante media hora para garantizar una larga vida útil del motor.

ESPECIFICACIONES



Las especificaciones en las siguientes páginas son para su información y guía. Para obtener más información sobre su tractor y equipo, consulte a su Concesionario autorizado de AGRICORTES.

La política del fabricante es de mejora continua, por lo que se reserva el derecho de modificar precios, especificaciones o equipamiento en cualquier momento y sin previo aviso. Todos los datos proporcionados en este manual están sujetos a variaciones de producción. Las dimensiones y los pesos son solo aproximados y las ilustraciones no muestran necesariamente los tractores tal como son. Para obtener información exacta sobre un tractor en particular, consulte al distribuidor autorizado de AGRICORTES.

► ESPECIFICACIONES PRINCIPALES

ESPECIFICACIONES TECNICAS	T475
MOTOR	
Marca	TYM
Modelo	A2300
Tipo	Diesel 4 cilindros, refrigerado por agua, fase V
Cilindrada (cm^3)	2287
Potencia homologada Hp (kw)	45,6 (34) @ 2600 rpm
Par (Nm)	150 @ 1600 rpm
Filtro de aire	Doble en seco
Combustible (L)	34
Alternador	12V 70A
TRANSMISIÓN	
Transmisión	Inversor sincronizado
Caja de cambios	12 x 12
Velocidad en carretera (km/h)	30
Frenos	De discos múltiples en baño de aceite
Dirección	Hidrostática
Grau de giro	52ª derecha + 52ª izquierda
Embrague	De disco único en seco
SISTEMA HIDRÁULICO	
Bomba	Bomba engranajes doble
Caudal bomba (L/min)	31,9
Caudal bomba dirección (L/min)	17,7
Caudal máximo total (L/min)	49,6
Categoría, enganche tres puntos	1
Capacidad de elevación trasera (kg)	1200
Tipo elevación	Bomba engranajes doble
Joystick	Estándar
Enganches aux. hidráulicos	4 salidas hidráulicas
TDF	
Tipo	Hidráulico independiente
Control	Electrohidráulico
TDF (rpm)	540
Diámetro (mm)	35

DIMENSIONES (con neumáticos agrícolas)	**ROPS**	**CAB**
Longitud total con 3P (mm)	3400	3450
Ancho total min. /máx. c/ neumáticos estándar (mm)	1370 / 1510	1370 / 1510
Ancho total mínimo c/ neumáticos radiales (mm)	1500	1500
Distancia entre ejes (mm)	1770	1770
Altura total (mm)	2450	2350
Altura total con bastidor delantero rebatible (mm)	1800	-
Altura mínima al suelo (mm)	315	
Radio mínimo de giro sin frenos (mm)	2985	
NEUMÁTICOS		
Agrícolas (estándar)	12.4-24 8.0-16	
Agrícolas (opcionales)	360.70R24 260.70R16	
Industriales o jardín (opcionales)	27x10.50LL-15 41x14.00-20	
BASTIDOR DE SEGURIDAD & PESO		
Estructura antivuelco	Bastidor delantero totalmente rebatible + aro trasero fijo a la altura del asiento	
Peso total (kg)	1565	1725
Peso bruto (kg)	3190	3250
PESO REBOCABLE		
Sin frenos	750	
Con frenos inercia	3500	
OTRAS ESPECIFICACIONES		
Joystick incorporado para pala cargadora delantera	Estándar	
Toma de 7 polos	Estándar	
Suporte de lo pesos	Estándar	
Pesos	n 4, 72kg	
Enganche al remolque	Estándar	

► VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

Gamas	Palanca principal	Velocidades	
		Delante	Detrás
L LENTAS	1	0.86	0.74
	2	1.17	1.01
	3	1.51	1.30
	4	2.08	1.80
M MEDIAS	1	2.70	2.33
	2	3.71	3.20
	3	4.76	4.11
	4	6.58	5.67
H ALTAS	1	8.62	7.44
	2	11.83	10.21
	3	15.21	13.12
	4	21.00	18.12

* Las especificaciones están sujetas a alteraciones de mejoramiento, sin previo aviso.

CONSEJOS PARA AHORRAR COMBUSTIBLE

Para ahorrar combustible y aceite en su tractor, debe tener algunas cosas en consideración:

A) Sistema de limpieza del aire

1) Limpie el filtro de aire regularmente para que el polvo no se acumule.
2) Para cada 50 horas y todos los días, caso tenga mucha arena y polvo:
   a) Limpie el elemento del filtro de aire con aire comprimido.
   b) Si la anilla de goma estuviera cortada o dilatada, sustitúyala por una apropiada. Fije la anilla de goma en el sitio y verifique si hay fugas.
   c) Si el aire estuviera a evadirse a través de la ligación de los tubos, verifique y rectifique si hay otras fugas también.

Nota: Si no se hiciere un mantenimiento correcto del sistema de aire, los segmentos y los cilindros van a sufrir un desgaste precoz. Eso traerá problemas tales como pérdida de potencia del motor, consumo excesivo de aceite y de combustible.

B) Motor

1) Coloque el motor en carga después de calentarlo y el manómetro de temperatura del agua indicar que la aguja está en la zona verde.
2) Si notar un humo negro excesivo, debe verificar el cartucho filtrante del filtro de aire, la bomba de inyección de combustible o los inyectores.
3) No coloque el motor a trabajar sin carga por más de 2 minutos. Es preferible parar el motor que mantenerlo al ralentí. Así, ahorrará combustible.

C) Embrague y Frenos

1) No reduzca la fuerza del motor cargando en el embrague sólo hasta el medio. En vez de eso, utilice una velocidad más baja.
2) Si el tractor tuviere que quedar parado por un largo período de tiempo, se aconseja colocar la transmisión en el punto muerto y soltar el pedal de embrague.
3) No cargue en exceso sobre los pedales del embrague y del freno.
4) Al descender un declive abrupto, reduzca la aceleración del motor y utilice una velocidad baja. No utilice sólo los frenos para parar el tractor.

D) Sistema de Combustible

1) Utilice siempre gasóleo filtrado para el sistema de combustible.
2) Al final de un día de trabajo, es conveniente rellenar el depósito para prevenir la condensación.
3) Cambie el filtro si el sistema queda obstruido. No cambie los dos filtros al mismo tiempo. Si las instrucciones citadas anteriormente no fueren seguidas, la bomba de inyección de combustible y el inyector tendrán una vida corta. Para allá de eso, provocará un humo negro excesivo y un consumo de combustible excesivo.

E) Sistema de Lubricación

1) Utilice siempre la graduación de aceite recomendada.
2) Todos los días, antes de ligar el motor, verifique el nivel de aceite con una varilla y rellene hasta quedar entre el nivel mínimo y el máximo.
3) Ateste el aceite del motor, sustituya el filtro y el “O”-ring conforme y cuando necesario.

F) Sistema de Refrigeración

1) Verifique la tensión de la correa del ventilador regularmente. Ajústela si necesario.
2) Verifique el nivel del líquido de refrigeración en el radiador.
3) Sustituya la tapa del radiador sólo por una tapa de origen, si necesario.
4) No retire el termostato, pero si es necesario, sustitúyalo por uno nuevo.
5) No cambie el agua del radiador con frecuencia.

Nota:

1) Elimine siempre cualesquiera fugas de combustible o aceite.
2) Haga un mantenimiento regular, caso contrario, puede aumentar el consumo de combustible en 25%.
3) Apriete el tornillo de la cabeza del motor y ajuste la holgura de la válvula regularmente.
4) Verifique la presión de los neumáticos y rellénelos de aire, conforme recomendado.
5) Compre siempre piezas de recambio genuinas a su Concesionario autorizado.
6) Procure siempre reparar su tractor en el Concesionario autorizado.

Para más informaciones, contacte su Concesionario autorizado.

DETECCIÓN DE FALLAS

	PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
MOTOR	Al rodar el interruptor de arranque, el motor de arranque no liga	Embrague no accionado Batería flaca Problemas en el interruptor Problemas en el motor de arranque	Pise el embrague Cargue o sustituya la batería Contacte el Concesionario para reparar o sustituir Contacte el Concesionario para reparar o sustituir
	El motor de arranque trabaja, pero no lo suficiente para ligar el motor	Batería flaca Mala ligación a tierra Aceite espeso	Cargue la batería Limpie el hilo de tierra y apriételo Remuévalo y sustitúyalo por un aceite de graduación correcta
	El motor de arranque trabaja bien pero no liga el motor	Aire en el sistema de combustible Filtro de combustible obstruido No hay inyección de combustible Las bujías de precalentamiento están desligadas o no trabajan	Retire el aire del sistema Limpie o sustituya los dos filtros Rellene el depósito o retire la tapa Contacte el Concesionario para repararlas
	Las revoluciones del motor son irregulares	Aire en el sistema de combustible Problemas en el inyector Fuga en la tubería de combustible	Retire el aire del sistema Contacte el Concesionario para repararlo Repare, apriete o sustituya las anillas
	El motor para a bajas revoluciones	Flaca inyección de combustible Problemas en la bomba de inyección Holgura incorrecta de válvulas Afinación del ralentí incorrecta Problemas en el inyector	Contacte el Concesionario Contacte el Concesionario Contacte el Concesionario Contacte el Concesionario Contacte el Concesionario
	Las revoluciones del motor son demasiado altas	Problemas en el regulador de la bomba inyectora	Contacte el Concesionario

	PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
MOTOR	El motor para de repente	Falta de combustible	Rellene el depósito y retire el aire del sistema de combustible
		Problemas en los inyectores	Contacte el Concesionario
		Motor gripado debido a falta de aceite, a aceite incorrecto o falta de líquido de refrigeración	Contacte el Concesionario para reparar
	El motor calienta demasiado	Falta de líquido de refrigeración	Rellene con líquido de refrigeración
		Correa del ventilador partida o mal ajustada	Ajuste o sustituya
		Radiador obstruido	Limpie el interior del radiador
		Nivel de aceite bajo	Coloque aceite con el grado y nivel correctos
	Humo blanco del escape	Nivel de aceite demasiado alto	Retire para corregir la cantidad.
		Falta de combustible o combustible incorrecto	Contacte el Concesionario para reparar
	Reducido desempeño del motor	Inyectores obstruidos	Contacte el Concesionario
		Baja compresión	Contacte el Concesionario
		Fugas en el asiento de válvulas	Contacte el Concesionario
		Holgura de válvulas incorrecta	Contacte el Concesionario
		Problemas con el inicio de inyección	Contacte el Concesionario
		Falta de combustible	Rellene el depósito y verifique la cualidad del combustible
		Filtro de aire obstruido	Limpie el cartucho filtrante
	La luz indicadora de aceite enciende con el motor a trabajar	Nivel de aceite bajo	Rellene hasta el nivel correcto
		Aceite incorrecto	Cambie para el aceite correcto
		Problemas en la luz o interruptor	Sustituya la pieza estropeada
		Filtro de aceite obstruido	Contacte el Concesionario para reparar
	La luz del alternador enciende con el motor a trabajar	Problemas en los hilos eléctricos	Contacte el Concesionario para reparar
		Problemas en el alternador	Contacte el Concesionario para reparar
		Nivel de agua de la batería abajo o problemas en la batería	Rellene o sustituya
		Correa del ventilador partida o ancha	Sustituya o ajuste

PROBLEMA		CAUSA	SOLUCIÓN
EMBRAGUE	El embrague patina	Ajuste incorrecto Revestimiento desgastado o quemado	Ajuste para corregir la holgura Contacte el Concesionario para reparar
	El embrague no se desprende	Ajuste incorrecto Revestimiento del embrague oxidado	Ajuste para corregir la holgura Contacte el Concesionario para reparar
FRENO	El freno no trabaja	Holgura incorrecta Revestimiento desgastado o quemado Holgura izquierda y derecha diferentes	Ajuste para corregir la holgura Contacte el Concesionario para reparar Ajuste uniformemente
	El pedal del freno no se recupera	Problemas en el muelle de retorno Falta de grasa en los bujes	Sustituya la muelle Retire la oxidación y lubrique con grasa
SISTEMA HIDRÁULICO	El elevador hidráulico no se levanta	Revoluciones del motor demasiado bajas Falta de aceite de transmisión Fuga de aire en los tubos Filtro de succión obstruido Problemas en la bomba Problemas en la válvula hidráulica Problemas en el cilindro	Aumente las revoluciones del motor Rellene con aceite hasta el nivel correcto Repare o sustituya los tubos o sustituya los “O-rings” de retención y apriete. Limpie y cambie el aceite Contacte el Concesionario Contacte el Concesionario Contacte el Concesionario
	Fuga de aceite en los tubos	Abrazaderas de los tubos mal apretadas Tubos rotos	Apriete las abrazaderas Sustituya o repare los tubos
	Al levantar, la válvula limitadora silba	El afinador/limitador deslizó para abajo	Ajuste el afinador/limitador
Para otros problemas hidráulicos, por favor consulte su Concesionario, el cual dispone de equipo correcto para identificar el problema y reparar el sistema.			

	PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
VOLANTE DE DIRECCIÓN	Volante de dirección a temblar	Convergencia incorrecta Presión de los neumáticos desigual Componentes sueltos	Ajuste la convergencia Rellene los dos neumáticos de aire de forma a quedar con la misma presión Apriételos o sustitúyalos si estuvieren desgastados
	Holgura excesiva en la dirección	Eje de dirección desgastado Componentes desgastados	Contacte el Concesionario Contacte el Concesionario
SISTEMA ELÉCTRICO	Batería flaca	Problemas en los hilos eléctricos Problemas en el alternador Problemas en el regulador Correa del ventilador partida o suelta	Repare, vuelva a ligar o apriete si necesario Contacte el Concesionario Contacte el Concesionario Sustituya o ajuste
	Antes de más, verifique el nivel del electrólito de la batería y las ligaciones. Rellene si necesario, limpie y vuelva a apretar los terminales.		
	Faros oscuros	Batería flaca Problemas en los hilos eléctricos	Cargue o sustituya Repare o sustituya si necesario
	Faros no funcionan	Lámpara fundida Fusible quemado Mal contacto	Sustituya la lámpara Sustituya el fusible Repare o sustituya y verifique la ligación a tierra
	Claxon no trabaja	Problemas en el botón del claxon Problemas en los hilos eléctricos Problemas en el claxon	Sustituya el botón Repare o sustituya Sustituya
	Indicadores de dirección no funcionan	Problemas en la lámpara Problemas en los indicadores de dirección Problemas en los hilos eléctricos	Sustituya la lámpara Sustituya la unidad Repare o sustituya

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

La industria de maquinaria y equipos ha desarrollado maquinas con consumos de combustible y emisiones de gases contaminantes cada vez menores, pero los conductores/propietarios pueden también contribuir a la reducción de la contaminación.

Garantizando el mantenimiento regular de su máquina o equipo contribuirá no sólo a la optimización del consumo, sino también a la reducción de la contaminación del aire, del ruido ambiental y, en consecuencia, a la mejoría del medio ambiente y al bienestar de la población.

MÁQUINA O EQUIPO AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL - DESGUACE

ATENCIÓN PELIGRO DE CONTAMINACIÓN

Al final de su vida util, no tire la máquina o el equipo en el medio ambiente, porque no sólo contribuye a la contaminación, sino también si alguien se hace daño, es su responsabilidad.

Para deshacerse de la máquina/ equipo debe tener en cuenta las leyes más recientes con relación al respecto por el medio ambiente y reciclaje de los materiales, para salvaguardar la salud y el medio ambiente en que vivimos.

Recurra a un CAT (Centro Autorizado de Tratamiento), o dirijase directamente al fabricante o a su representante.

El desguace final, debe de ser ejecutado respectando las leyes vigentes en esta materia y por un Centro Autorizado.

Subdivisión de los materiales y desguace:

En el caso de demolición deben mantenerse innocuos los elementos constructivos susceptibles de causar **peligros.** Los materiales van a ser separados en:

- Materiales ferrosos, incluyendo la carcasa y todas las partes metálicas de la máquina deben de ser desmontadas y reagrupadas por tipo de material. Las varias partes así obtenidas podrán de este modo ser demolidas y fundidas, para permitir el reciclaje del material que constituye la máquina original.
- Tubos flexibles y componentes de material plástico o no metálico, deben ser desmontados y demolidos separadamente.
- Los componentes hidráulicos, tales como cilindros, deben ser desmantelados para ser reutilizados, si todavía están en buenas condiciones o, si es posible, revisados y reciclados.
- Los neumáticos pueden ser revisados o reciclados.
- El aceite que puede encontrarse todavía en el depósito debe ser eliminado por empresas especializadas.
- Otros productos químicos líquidos, deben ser eliminados por empresas especializadas.
- Los filtros de diesel, aceite u otros filtros contaminados deben ser entregados a empresas autorizadas.
- El material eléctrico y electrónico debe ser entregado a empresas especializadas.
- Etc.

Centros de recogida

AGRICORTES encuéntrase certificada de acuerdo con el Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001 y adopta un sistema de gestión ambiental según el referencial ISO14001.

Adherimos a los sistemas integrados de gestión de residuos de **neumáticos, baterías y aceites**, siendo cobrados los respectivos Ecovalores con el principio de usuario-pagador; de aquí resulta que estos podrán ser entregados en cualquier altura y gratuitamente en los CAT creados específicamente para el efecto.

Los restantes residuos provenientes del uso de las máquinas y equipos deberán ser entregados a entidades autorizadas.