

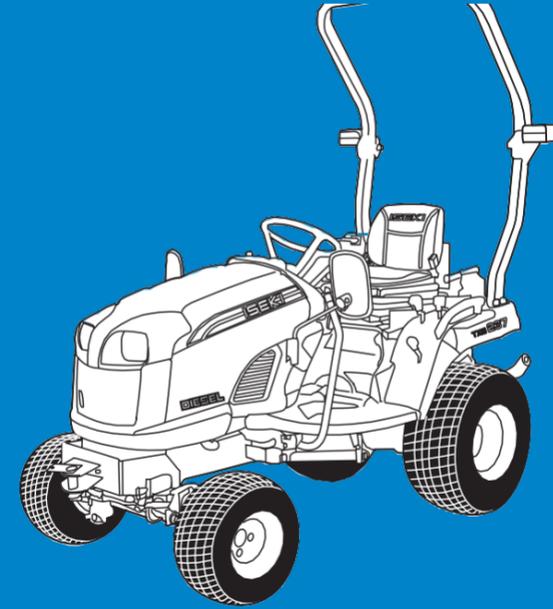
TXG237F3

TRACTEUR ISEKI
ISEKI TRAKTOR
ISEKI TRACTOR

TXG237F3



4WD



Manual de instrucciones B
etriebsanleitung
Gebruiksaanwijzing

ESPAÑOL

DEUTSCH

NEDERLANDS

ISEKI & CO., LTD.

Overseas Business Division
5-3-14, Nishi-Nippori, Arakawa-ku,
Tokyo 116-8541, Japan
Phone: +81-(0)3-5604-7658
Fax: +81-(0)3-5604-7703

MODELOS / MODELLE / MODELLEN:

TXG237F3



Código de la pieza / Teilenummer / Onderdeelcode: 1739-912-102-0-
FR/GE/DU Fecha de publicación / Ausgabedatum / Publicatiedatum:
02/03/2018 Impreso en Bélgica / Gedrukt in België / Afgedrukt in België

1739-912-102-0-ES/GE/DU



A NUESTRO CLIENTE

Le agradecemos la confianza que nos ha depositado con la compra de un tractor ISEKI.

Este manual de instrucciones aporta la información necesaria para utilizar y hacer el mantenimiento de su tractor de forma segura y correcta.

Este manual recoge principalmente los dos tipos de información siguientes:

- Instrucciones de seguridad: elementos esenciales a tener en cuenta para obtener una mayor longevidad y mejores prestaciones del tractor
- Instrucciones técnicas: elementos necesarios para el funcionamiento, ajuste y mantenimiento correctos del tractor.

Antes de utilizar la máquina por primera vez, lea detenidamente y por completo este manual de instrucciones para familiarizarse con el funcionamiento de la máquina y ejecutar su trabajo correctamente y en total seguridad. Este manual debe considerarse parte integrante de la máquina. Consérvelo en un lugar práctico para poder consultarlo siempre que sea necesario. Le recomendamos revisar de vez en cuando el manual para refrescar sus conocimientos sobre el funcionamiento de la máquina.

Su agente ISEKI ha efectuado las operaciones de control antes de la entrega de su nueva máquina.

Reparará con usted las instrucciones de uso y de mantenimiento de este manual y le presentará las diferentes aplicaciones de esta máquina. No dude en contactar con su agente en caso de dudas o preguntas o si necesita un equipamiento que responda a sus necesidades.



Los apartados de este manual y los adhesivos de la máquina deben llamar su atención sobre las acciones que pueden provocar accidentes. Siempre debe tener en mente las instrucciones de seguridad y aplicarlas.

Debe llevar un equipo de protección cuando utiliza la máquina.



En algunas ilustraciones de este manual se han quitado los carenados y protecciones para mayor claridad. No utilice nunca el tractor sin estos capós y sin las protecciones.

Si debe quitar una protección para realizar una reparación, deberá volver a montarla antes de utilizar el tractor.



Si utiliza un remolque, utilice un modelo adaptado a su tractor. Utilizar un remolque no adaptado puede provocar accidentes graves. No intente remolcar una carga que sobrepase las capacidades del tractor.

Siga estrictamente las instrucciones indicadas en el manual de empleo de la máquina montada o acoplada o del remolque, y no maniobre la combinación tractor-máquina o tractor-remolque sin haber seguido las instrucciones.

El conjunto de información, ilustraciones y características que recoge este manual se basa en los últimos datos disponibles en el momento de la publicación. Nos reservamos el derecho de aportar modificaciones en cualquier momento sin previo aviso.

ÍNDICE

A NUESTRO CLIENTE	1	PALANCAS DE SELECCIÓN DE LA TDF	
ÍNDICE	3	TRASERA Y VENTRAL.....	30
1. SEGURIDAD	5	ENGANCHE DE TRES PUNTOS.....	30
UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA.....	5	Palanca de mando.....	30
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL.....	5	Rueda de ajuste de la velocidad de bajada.....	
HACER DE SU TRACTOR		31 Rueda de ajuste de la altura de corte.....	31
UN VEHÍCULO SEGURO.....	6	AJUSTES DE CONFORT.....	31
CÓMO PRESERVAR LA SEGURIDAD.....	6	RETROVISOR.....	32
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	7	4. UTILIZACIÓN	33
CÓMO UTILIZAR LA MÁQUINA		PERIODO DE RODAJE.....	33
EN TOTAL SEGURIDAD.....	7	ARRANQUE.....	33
SI OTRA PERSONA UTILIZA		Inspección antes del arranque.....	33
SU MÁQUINA.....	7	Arranque normal.....	34
ANTES DE LA UTILIZACIÓN.....	8	Rearranque del motor en caliente.....	35
ARRANQUE DEL MOTOR Y		Arranque en tiempo frío.....	35
DESPLAZAMIENTO DEL TRACTOR.....	8	Tiempo de aumento de temperatura.....	35
CIRCULACIÓN.....	9	Elementos a tener en cuenta.....	36
CARGAR Y DESCARGAR LA MÁQUINA		Utilización del circuito de arranque.....	36
DE UN CAMIÓN.....	10	SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD EN EL SUELO.....	37
EN CURSO DE UTILIZACIÓN.....	11	PARADA DEL TRACTOR.....	38
INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO.....	12	BLOQUEO DEL DIFERENCIAL.....	39
ALMACENAMIENTO.....	13	TRACCIÓN INTEGRAL, 4RM.....	39
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO.....	14	TOMA DE FUERZA (TDF).....	40
MANTENIMIENTO DEL CABLEADO ELÉCTRICO.....	14	Árbol de TDF trasera.....	41
MANUTENCIÓN DE LA BATERÍA.....	14	Árbol de TDF ventral.....	41
UTILIZACIÓN DE CABLES DE ARRANQUE.....	15	Mandos de la TDF.....	42
DESMANTELAMIENTO.....	15	ENGANCHE DE TRES PUNTOS.....	43
ADHESIVOS DE SEGURIDAD.....	15	Mandos de enganche.....	43
ADHESIVOS DE SEGURIDAD		Varillaje trasero.....	43
Y UBICACIÓN.....	16	Fijación de los equipos.....	44
2. IDENTIFICACIÓN DEL TRACTOR	20	Utilización del control de posición.....	45
NÚMERO DE LOS CERTIFICADOS DE		Desenganche de los equipos.....	46
HOMOLOGACIÓN MODELO / NÚMERO DE SERIE		Rueda de ajuste de la altura de corte.....	46
.....	20	Ajuste del mando de altura.....	47
DESIGNACIÓN DEL TIPO DE MODELO.....	21	ARCO DE SEGURIDAD (ROPS).....	49
COMPONENTES PRINCIPALES.....	22	SISTEMA HIDRÁULICO DE LOS EQUIPOS	
3. INSTRUMENTOS Y MANDOS	23	EXTERNOS (Tipo V).....	50
CUADRO DE INSTRUMENTACIÓN.....	24	ENGANCHE TRASERO.....	51
LLAVE DE CONTACTO.....	24	PUNTO DE FIJACIÓN DEL CARGADOR FRONTAL.....	51
Hilera de luces testigo.....	25	PUNTO DE FIJACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE	
Contador horario.....	25	PROTECCIÓN CONTRA LAS CAÍDAS DE	
Mando combinado		OBJETOS (FOPS) Y DE LAS ESTRUCTURAS DE	
claxon/iluminación/intermitentes.....	26	PROTECCIÓN DEL OPERADOR (OPS).....	51
Indicador de combustible.....	26	REMOLCADO.....	52
Indicador del refrigerante.....	27	COLOCACIÓN DEL GATO.....	52
Cuentarrevoluciones.....	27	5. MANTENIMIENTO Y AJUSTES	53
FRENOS.....	27	CARACTERÍSTICAS Y CAPACIDADES.....	53
Pedal de freno.....	27	TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO.....	54
Freno de estacionamiento.....	28	PUNTOS DE LUBRICACIÓN / LLENADO.....	55
MANDOS DEL RÉGIMEN DEL MOTOR.....	28	ACCESO A LOS PUNTOS DE MANTENIMIENTO.....	56
Palanca de acelerador.....	28	DETALLES DE LUBRICACIÓN.....	58
PALANCAS Y MANDOS DE CAMBIO		Engrasadores.....	58
DE TRANSMISIÓN.....	28	Aceite del motor y filtro.....	58
PEDAL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL.....	29	Aceite y filtros de transmisión.....	59
PALANCA DE SELECCIÓN DE LA TRACCIÓN		Aceite del eje delantero.....	60
INTEGRAL.....	29	Controlar el nivel de aceite.....	60
PALANCA DE ACOPLAMIENTO DE LA TDF.....	29	Cambiar el aceite.....	60

CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN 61
 FILTRO DE AIRE DEL MOTOR 63
 CIRCUITO DE COMBUSTIBLE 64
 Filtro de combustible 64
 Purga del aire del circuito de combustible 65
 Tapón del depósito de combustible 65
 Palanca de aceleración 65
 CIRCUITO ELÉCTRICO 66
 Batería 66
 Contactores de arranque 68
 Cableado / Ubicación de los fusibles 68
 FUSIBLE / faros 68
 Toma remolque 70
 Luces 70
 AJUSTE DE LOS FRENOS 71
 Ajuste de la palanca de freno de estacionamiento 71
 AJUSTES HIDROSTÁTICOS 72
 RUEDAS Y NEUMÁTICOS 72
 Presión de los neumáticos 72
 Par de apriete de los pernos de rueda 72
 Juego del volante 74
 TABLA DE LOS PARES DE APRIETE 74
 LAVADO DE LA MÁQUINA 75
 ALMACENAMIENTO 76

6. REPARACIÓN 77
 MOTOR 77
 FRENOS 79
 CIRCUITO HIDRÁULICO 79
 SISTEMA DE DIRECCIÓN 80
 CIRCUITO ELÉCTRICO 80
7. CARACTERÍSTICAS 81
 LÍMITES DE LAS DIMENSIONES DE LOS NEUMÁTICOS 83
 DIMENSIONES 84
 CAPACIDAD DE CARGA 84
 PESO PARTE DELANTERA 85
 DECLARACIÓN RELATIVA A LOS NIVELES SONOROS 85
 DECLARACIÓN RELATIVA A LAS VIBRACIONES 85
 COMPONENTES FACULTATIVOS 87
ÍNDICE 88
ESQUEMA DE CABLEADO 92

Este manual trata sobre la utilización de varios tipos de tractores, indicados más abajo. Compruebe el tipo de su modelo consultando la placa de identificación,

TABLA 1

Modelo	TXG 237				
	F3				
Tipo	E4	GVRE4	GZVRE4	GVRE4G	GZVRE4G
Zona	Europa				
TDF ventral	○	○	○	○	○
Monofiltro de aire	○	○	○	○	○
Dirección asistida hidrostática	○	○	○	○	○
HST	○	○	○	○	○
TDF independiente	○	○	○	○	○
Selector de rango de 2 velocidades	○	○	○	○	○
Etiqueta de advertencia ISO	○	○	○	○	○
4RM	○	○	○	○	○
Arco de seguridad E4 (SF-717)	—	○	○	○	○
Sistema eléctrico (tipo CE)	○	○	○	○	○
Freno de estacionamiento (lado asiento)	○	○	○	○	○
Faros (tipo CE)	○ ✕ R	○ ✕ R	○ ✕ R	○ ✕ L	○ ✕ L
Retrovisor (tipo CE izquierda)	—	○	○	○	○
Batería	○	○	○	○	○
Asiento y cinturón de seguridad	—	—	○	—	○
Dispositivo de enganche delantero	T	○	○	○	○
Portavasos	○	○	○	○	○
Cárter de cilindro y enganche de tres puntos trasero	○	○	○	○	○
Varillaje del plato de corte (mecánico)	○	○	○	○	○
Varillaje del plato de corte (hidrostático)	T	T	T	T	T
Válvula hidráulica auxiliar (doble)	—	○	○	○	○
Dirección de escape (delantero)	○	○	○	○	○
Dispositivo de enganche trasero (tipo CE)	T	○	○	○	○
Placa de homologación	—	○	○	○	○

○ ; Estándar T; En opción

El conjunto de información, ilustraciones y características que recoge este manual se basa en los últimos datos disponibles en el momento de la publicación. Nos reservamos el derecho de aportar modificaciones en cualquier momento sin previo aviso.

✕ R: para la circulación a la derecha

✕ L: para la circulación a la izquierda

SEGURIDAD

UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

Esta máquina está diseñada para usos agrícolas y forestales comunes, para el mantenimiento de parques y terrenos, y para el servicio invernal. Cualquier otra utilización se considerará contraria a su uso previsto. El respeto y la aceptación estrictos de las condiciones de utilización, de mantenimiento y de reparación especificadas por el fabricante también constituyen elementos esenciales propios al uso previsto. La utilización, mantenimiento y reparación de esta máquina se confiará exclusivamente a personas que conozcan sus características particulares y las medidas de seguridad aplicables. Se respetará en todo momento la normativa en materia de prevención de accidentes, las normativas generalmente reconocidas sobre seguridad y medicina del trabajo y todas las normativas viales. El fabricante declina toda responsabilidad por daños o perjuicios consecuencia de modificaciones arbitrarias aportadas a esta máquina.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

Cuando vea las palabras y símbolos indicados a continuación, utilizados en este manual o en los adhesivos, **APLIQUE** las instrucciones que figuran en ellos puesto que afectan a su seguridad personal.



PELIGRO: Este símbolo acompañado de la palabra **PELIGRO** indica un riesgo de peligro que podría ocasionar **LA MUERTE O HERIDAS MUY GRAVES**.



ATENCIÓN: Este símbolo acompañado de la palabra **ATENCIÓN** indica un riesgo potencialmente peligroso que podría ocasionar **LA MUERTE O HERIDAS MUY GRAVES**.



PRECAUCIÓN: Este símbolo acompañado de la palabra **PRECAUCIÓN** indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar **HERIDAS LEVES**.

IMPORTANTE: La palabra **IMPORTANTE** se utiliza para identificar instrucciones o procedimientos especiales que, si no se aplican de manera estricta, podrían ocasionar daños o la destrucción de la máquina, alterar su funcionamiento o perjudicar el entorno inmediato.

NOTA: La palabra **NOTA** se emplea para destacar información de especial interés para una reparación o un funcionamiento más eficaz y adecuado.

Siga las precauciones siguientes y téngalas siempre en mente antes, durante y después del uso de la máquina. ¡No tome riesgos!

HACER DE SU TRACTOR UN VEHÍCULO SEGURO

Cómo preservar la seguridad

- (1) Nunca debe intentar realizar las siguientes acciones:
- Modificar la estructura del tractor
 - Instalar otro tipo de motor
 - Instalar neumáticos de un tamaño diferente al tamaño de origen
- La garantía no cubre averías ni fallos del tractor consecuencia de una modificación no autorizada.
- (2) No se puede conducir esta máquina en la vía pública sin una autorización otorgada por una autoridad local, etc.
- Para transportar una máquina que no está autorizada para circular en la vía pública, cárguela en un camión.
- Si circula con un equipo más ancho que el tractor, debe advertir del peligro fijando, por ejemplo, banderas rojas (luces rojas de noche) en las partes más visibles de cada lado del equipo y debe colocar una placa de señalización "VEHÍCULO LENTO" en un lugar visible para el resto de conductores. Conduzca con precaución y recuerde en todo momento que el accesorio es más ancho y que puede desplazarse lateralmente. Si el equipo se puede plegar, pléguelo antes de desplazarse. En caso de mala visibilidad cerca de un cruce o al cruzar una vía férrea, debe instalar un espejo en la máquina para tener visibilidad delante sin tener que entrar demasiado en la intersección.
- (3) Cuando circula por la carretera, debe apagar los faros de trabajo si la normativa lo exige.

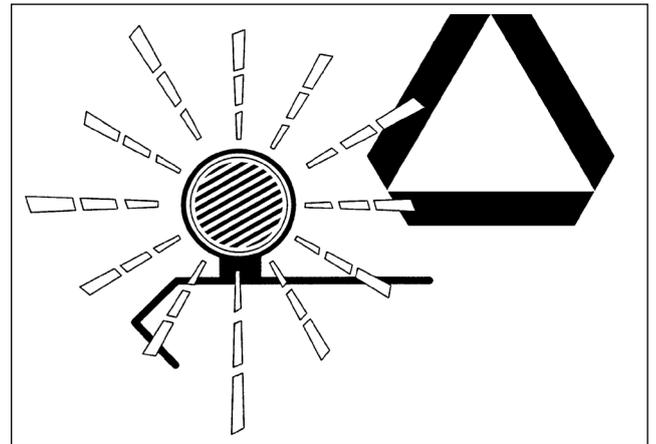


FIG. 1

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Cómo utilizar el tractor en total seguridad

(1) Antes de utilizar su máquina, familiarícese con los mandos estudiando el manual de empleo. Este manual debe considerarse parte integrante de la máquina. Se recomienda a los proveedores de máquinas nuevas y de segunda mano que conserven una prueba documental de la entrega de dicho manual con la máquina.

(2) Las personas citadas más abajo no deben utilizar la máquina en ningún caso. El trabajo efectuado por una de las personas no autorizadas indicadas más abajo puede provocar un accidente con la máquina.

- Personas que padecen una enfermedad mental
- Personas incapaces de utilizar la máquina correctamente por cansancio, enfermedad o somnolencia tras tomar medicamentos, etc.
- Mujeres embarazadas
- Niños o personas que no tienen la edad legal necesaria para utilizar la máquina.

Cuide su salud realizando pausas adaptadas.

(3) Lleve ropa apropiada y otros dispositivos de protección durante la utilización de la máquina.

- Protección de la cabeza
Lleve un casco de protección, en particular cuando circula por la carretera o manipula material situado por encima de su cabeza.
- Precauciones para evitar atrapamientos en la máquina.
Lleve ropa ajustada y un casco. La ropa holgada o el pelo largo suelto puede conllevar riesgo de atrapamiento en las piezas en movimiento de la máquina.
- Protección contra el polvo y gases tóxicos Lleve un dispositivo de protección para proteger su sistema respiratorio, sus ojos y su piel cuando manipula productos químicos tóxicos con un pulverizador, acoplado o transportado, por ejemplo.
- Protección de los oídos
Utilice tapones para los oídos o tome medidas adecuadas para proteger su audición si debe utilizar la máquina en un entorno extremadamente ruidoso.
- Mantenimiento de los dispositivos de protección Inspeccione periódicamente los dispositivos de protección para asegurarse de su buen funcionamiento. Utilícelos siempre.

Utilización de la máquina por terceros

Cuando otra persona utiliza su máquina, debe explicarle su funcionamiento e invitarle a leer totalmente este manual para prevenir accidentes.



FIG. 2



FIG. 3

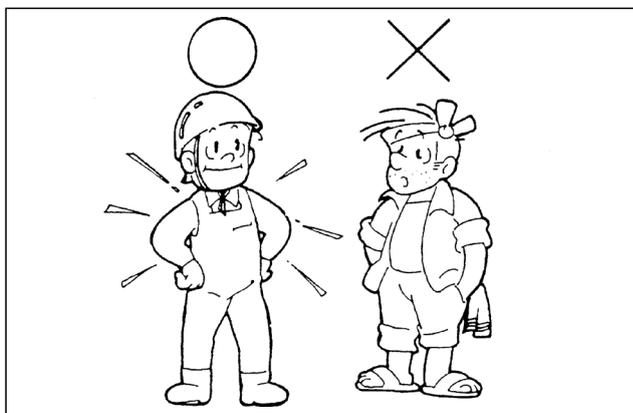


FIG. 4

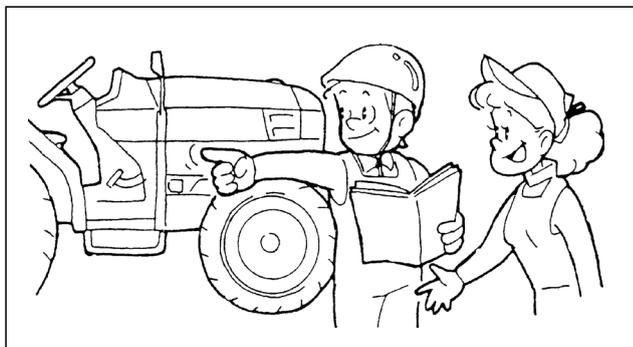


FIG. 5

Antes de la utilización

(1) Prevea suficiente tiempo para efectuar el trabajo previsto. Trabajar con prisas puede provocar accidentes.

(2) Inspeccione y haga el mantenimiento de la máquina periódicamente, de acuerdo con las instrucciones del manual de empleo para mantenerla en perfecto estado.

Dedique especial atención a los mandos, a los frenos y al embrague, y a las medidas de seguridad relativas a la máquina cuando proceda a su mantenimiento. Si la máquina funciona correctamente y con normalidad, el riesgo de accidentes es muy bajo.

Si los dispositivos de seguridad están dañados o no funcionan, consulte su agente ISEKI.

(3) Antes de retirar un dispositivo de seguridad, como un capó de protección, asegúrese de que la máquina está completamente parada. Vuelva a montar los capós después del mantenimiento.

(4) No llene el depósito con el motor en marcha o caliente. Aléjese de llamas desnudas, no fume cerca del depósito de combustible o cuando llena el depósito de la máquina. No utilice llamas desnudas para iluminarse cuando llena el depósito de noche.

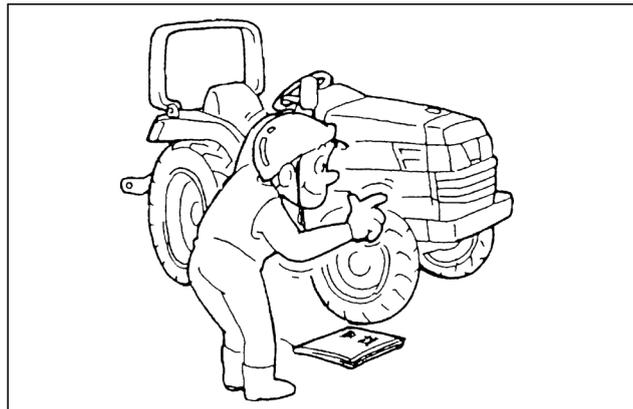


FIG. 6

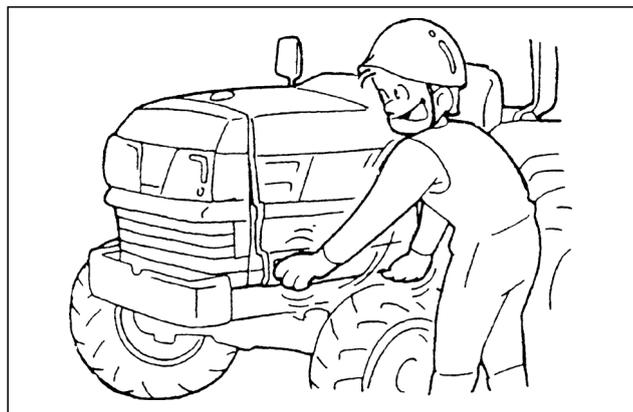


FIG. 7

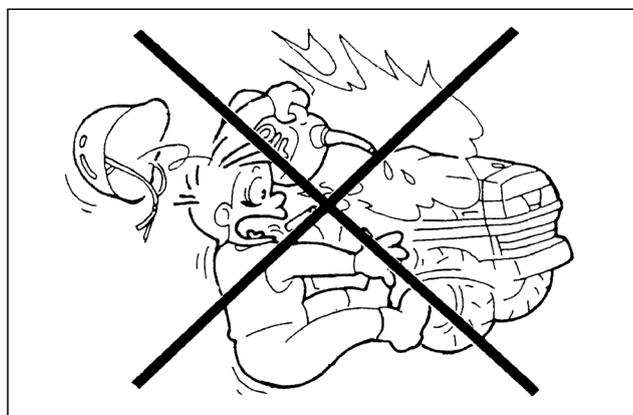


FIG. 8

Arranque del motor y desplazamiento del tractor

- (1) Antes de poner en marcha el motor en espacios interiores, asegúrese de que el local está bien ventilado porque los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas tóxico que puede ser mortal.
- (2) Antes de poner en funcionamiento la máquina, asegúrese de que la relación de la transmisión es la adecuada, de que no haya nadie cerca de la máquina y de que el equipo suplementario esté correctamente instalado en la máquina.
Para utilizar la máquina debe estar sentado en el asiento del conductor. Cuando utiliza la máquina no debe abandonar el asiento excepto en caso de emergencia.
- (3) Antes de poner la máquina en movimiento, compruebe las condiciones de seguridad alrededor de la máquina para evitar herir a personas presentes o dañar bienes. No debe arrancar de forma brusca.



FIG. 9

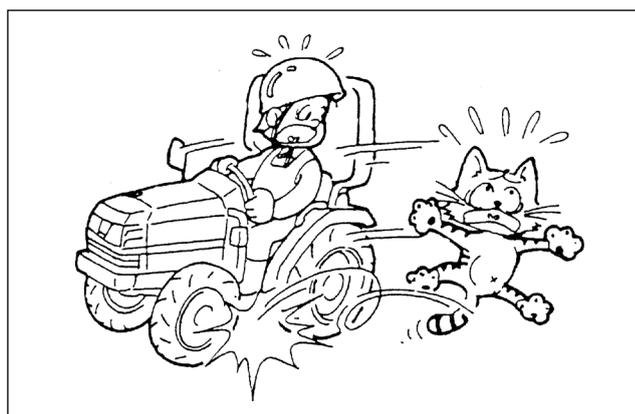


FIG. 10

Circulación

- (1) La lista siguiente recoge situaciones que presentan un riesgo de vuelco del tractor. Esta lista no es exhaustiva.
 - Cuando circula por carretera, asegúrese de que el bloqueo del diferencial está desactivado.
 - No tome curvas cerradas si circula a una velocidad elevada.
 - No tome curvas cerradas en terrenos con pendiente.
- (2) Al subir una cuesta, conduzca con precaución.
 - Para subir una cuesta, ponga la relación de velocidad más apropiada. Comience circulando lo más lentamente posible.
 - Al subir una cuesta, no cambie la relación durante la subida.
 - Al subir un terreno con pendiente, vigile que las ruedas delanteras del tractor no se levanten.
 - Al bajar una pendiente, conduzca a una velocidad inferior a la de subida.
 - Al bajar una pendiente, no ponga nunca punto muerto, no intente reducir la velocidad únicamente con los frenos, utilice eficazmente el freno de motor.
- (3) Cuando circula por un terreno accidentado, como una calzada irregular, una pendiente, al lado de la cuneta o un río o un terreno en mal estado, circule a poca velocidad y sea prudente.
- (4) Cuando circula por una calzada al lado de una cuneta con uno de los lados inclinados, o los dos, vigile con los hoyos, especialmente si la cuneta está llena de agua y vigile que la máquina no derrape lateralmente.
- (5) No deje que nadie suba a bordo de la máquina o el equipo si no incluyen un asiento o una plataforma que permita a los pasajeros sentarse o estar de pie, siempre respetando el número de plazas especificado.
No deje que nadie suba al equipo suplementario cuando conduce por carretera.
- (6) Aparque el tractor en un terreno llano y duro y respete las instrucciones de seguridad bajando el equipo suplementario al suelo, retirando la llave, activando el freno de estacionamiento y fijando cuñas a las ruedas.
- (7) Mantenga los productos inflamables lejos del motor en funcionamiento. En particular cuando la máquina funciona in situ, no haga funcionar el motor a un régimen elevado para no quemar la hierba o la paja con el escape sobrecalentado o los gases de escape.
- (8) Cuando debe utilizar el tractor por la noche, compruebe la ubicación de los mandos. En caso contrario, podría efectuar una maniobra inadecuada.

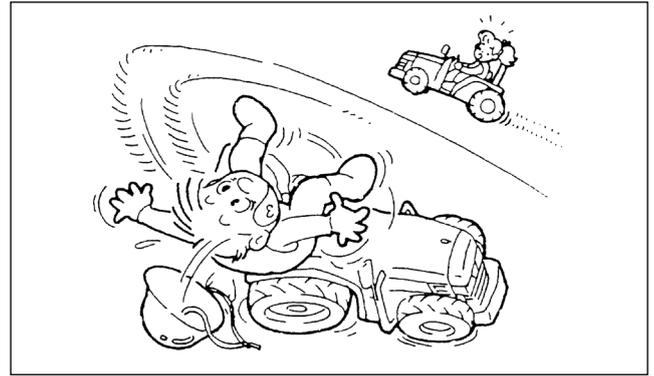


FIG. 11

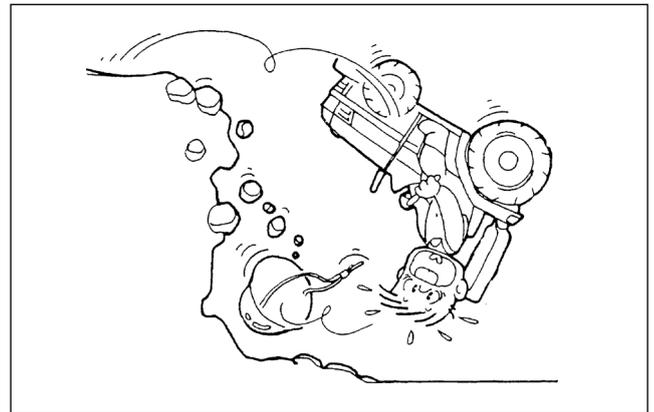


FIG. 12



FIG. 13



FIG. 14

Carga y descarga de la máquina de un camión

- (1) Para cargar el tractor en un camión o un remolque, pare el motor del camión y ponga el freno de estacionamiento del camión o del remolque.
En caso contrario, el camión podría desplazarse y el tractor podría caer.
- (2) Preste especial atención a la seguridad en los alrededores y déjese guiar y ayudar por otra persona. No deje que nadie se acerque al tractor durante la maniobra de carga o descarga, especialmente delante o detrás del tractor.
- (3) Para cargar o descargar la máquina de un camión, instale rampas antideslizantes con la misma inclinación y haga avanzar el tractor en línea recta a poca velocidad.
Cargue el tractor en marcha atrás y descárguelo en marcha adelante.
- (4) No pise los pedales de freno o de embrague durante la carga o descarga para evitar que el tractor se mueva a un lado y caiga de las rampas.
- (5) Si el motor del tractor se cala en la rampa, frene inmediatamente y deje que la máquina baje lentamente por la rampa soltando progresivamente el pedal de freno. Vuelva a arrancar el motor en el suelo e inténtelo de nuevo.
- (6) Cuando la máquina está cargada en el camión, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento, retire la llave de contacto, aplique cuñas a las ruedas y estibe el tractor al camión con cuerdas. Durante el transporte evite las curvas muy cerradas para que no bascule el tractor.
- (7) Utilice rampas con las mismas características o características superiores a las indicadas más abajo. Si la máquina está equipada de accesorios, pida consejo a su agente ISEKI.

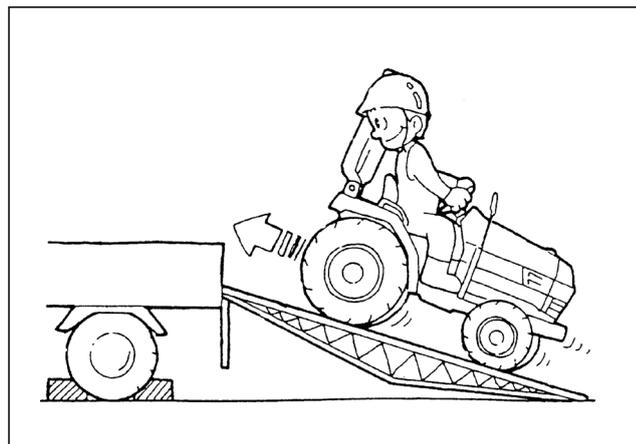


FIG. 15

Características de las rampas

- Longitud.....más de 4 veces la altura de la plataforma del camión
 - Anchura (anchura real) ... más de 35 cm
 - Capacidad (una rampa) ... más de 1 700 kg
 - Las rampas deben presentar superficies antideslizantes.
- (8) Fije sólidamente las rampas a la plataforma del camión levantando la parte superior de la rampa al nivel de la plataforma.
 - (9) No se confíe nunca, no deje que nadie se sitúe detrás del tractor.
 - (10) Conduzca el tractor con prudencia al pasar de las rampas a la plataforma porque cambia de ángulo de golpe.

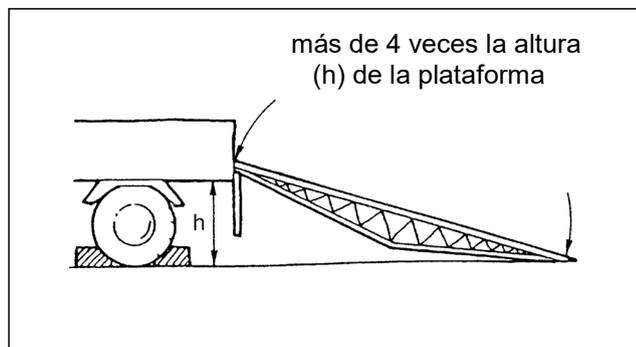
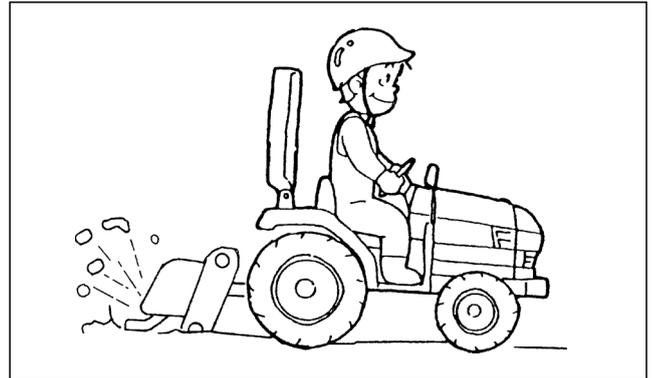
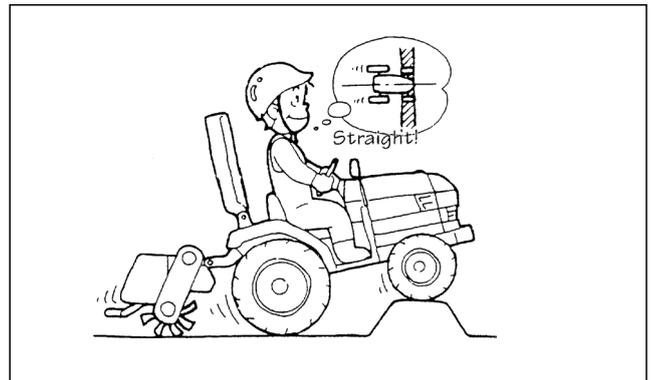


FIG. 16

En curso de utilización

- (1) Cuando está en funcionamiento, no deje que nadie se acerque al tractor, porque el tractor o posibles piezas eyectadas podrían provocar heridas.
- (2) Garantice la seguridad alrededor del tractor para evitar herir a las personas presentes o dañar bienes. Cuando trabaja al mismo tiempo que otras personas, toque el claxon para avisarles.
- (3) Cuando cruza una zanja, un terraplén o un terreno suelto, circule lentamente y en línea recta para evitar que el tractor patine o vuelque.
- (4) No toque las piezas peligrosas como las piezas giratorias, en movimiento o calientes (tubo de escape, radiador, motor, etc.), ni las piezas eléctricas (bornes de la batería y otras piezas con electricidad), podría sufrir heridas graves.
- (5) Si utiliza un remolque, utilice un modelo adaptado a su tractor. Utilizar un remolque no adaptado puede provocar accidentes graves. No intente remolcar una carga que sobrepase las capacidades del tractor. En caso de dudas o preguntas, consulte su agente ISEKI. Siga estrictamente las instrucciones indicadas en el manual de empleo de la máquina montada o acoplada o del remolque, y no maniobre la combinación tractor-máquina o tractor-remolque sin haber seguido las instrucciones.
- (6) Cuando acerca la máquina a un equipo para su instalación, no permita que nadie se sitúe entre los dos. Cuando instala el equipo en la máquina, debe estar preparado para alejarse rápidamente en caso de emergencia. Asegúrese de activar correctamente los frenos durante la instalación.
- (7) Cuando el cargador delantero está instalado, sea prudente con los objetos que podrían caer del cangilón. Lleve un casco de protección.
- (8) Cuando trabaja cerca de líneas eléctricas aéreas, asegúrese de que hay espacio suficiente entre el equipo levantado y las líneas eléctricas. En caso contrario, conllevaría riesgo de quemaduras por corriente eléctrica, o incluso la muerte.
- (9) Si oye un trueno, pare la segadora y cobijase de inmediato en el interior. Si no puede cobijarse en el interior, agáchese. En caso contrario, podría caerle un rayo.
- (10) Cuando utiliza un equipo pesado acoplado en altura, esté atento a su estabilidad, especialmente en pendientes.
- (11) Cuando acople un equipo, siga estrictamente las instrucciones indicadas en el manual de empleo del equipo.

**FIG. 17****FIG. 18****FIG. 19****FIG. 20**

Inspección y mantenimiento

- (1) Las personas citadas más abajo no deben proceder a la inspección ni al mantenimiento de la máquina.
El trabajo efectuado por una de las personas no autorizadas indicadas más abajo afectará la garantía de la máquina.
 - Personas que padecen una enfermedad mental
 - Personas incapaces de proceder a la inspección y mantenimiento de la máquina correctamente por cansancio, enfermedad o somnolencia tras tomar medicamentos, etc.
 - Niños o personas demasiado jóvenes
- (2) Durante el mantenimiento del tractor, el montaje o el desmontaje de un equipo, sitúe el tractor sobre un suelo duro y en un lugar suficientemente iluminado para prevenir accidentes.
- (3) En el mantenimiento del tractor, siga las instrucciones que se indican a continuación:
 - Pare el motor.
 - Ponga el freno de estacionamiento.
 - Desembrague todas las tomas de fuerza.
 - Ponga todas las palancas de cambio en punto muerto.
 - Retire la llave de contacto.
 - Baje completamente el equipo, si procede.
En caso contrario, sus manos o ropa podrían quedar atrapadas o enganchadas.
- (4) Utilice las herramientas adecuadas para realizar el mantenimiento del tractor. La utilización de herramientas improvisadas podría causar heridas o un mantenimiento inadecuado, que podría provocar accidentes durante el trabajo.
- (5) El motor, el tubo de escape, el radiador, etc. están muy calientes después de su utilización, en consecuencia, espere que se hayan enfriado suficientemente para no quemarse.
- (6) No debe quitar el tapón del radiador cuando el motor está en funcionamiento o está caliente. Espere que se enfríe el motor, seguidamente libere la presión desenroscando el tapón del radiador. Llenar de forma inapropiada el radiador caliente con agua de refrigeración podría dañar gravemente el radiador y el motor. Si quita sin precaución el tapón del radiador, puede sufrir quemaduras graves por el vapor de agua sobrecalentado.
- (7) No monte equipos no autorizados ni efectúe ninguna modificación no autorizada.
- (8) No olvide volver a montar los capós de seguridad porque las piezas peligrosas sin protección pueden provocar heridas graves.
- (9) Evite los fluidos a alta presión. Una fuga de fluido bajo presión podría penetrar bajo la piel y provocar heridas graves. Mantenga las manos y el cuerpo lejos de las luces e inyectores de donde salen estos fluidos. Consulte su agente ISEKI en caso de problema del sistema hidráulico o inyección del combustible.
En el control de fugas, utilice sistemáticamente un trozo de cartón o de madera. Si un fluido penetra accidentalmente bajo la piel, deberá ser eliminado en las horas siguientes por un médico familiarizado con este tipo de heridas.

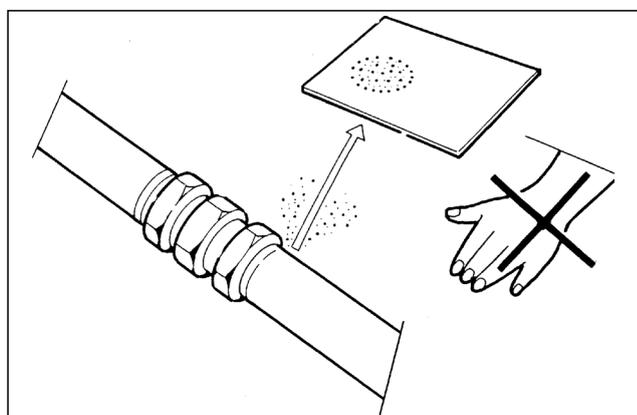


FIG. 21

- (10) En el mantenimiento de las ruedas y de los neumáticos, el tractor y/o el equipo debe estar sujetado por borriquetes o soportes apropiados. No utilice un gato hidráulico. No intente reparar un neumático si no dispone del equipamiento apropiado o la experiencia necesaria para realizar el trabajo. Confíe la reparación a su agente ISEKI o un taller de reparación cualificado. Para colocar los flancos del neumático en la llanta, no debe superar la presión de inflado máxima especificada en el neumático. Un inflado excesivo puede provocar la explosión del neumático o la rotura de la llanta, con una fuerza explosiva peligrosa. Si el neumático presenta cortes profundos, golpes o está pinchado, se hará reparar o sustituir por personal cualificado lo antes posible. Lleve ropa de protección, guantes, gafas de seguridad y una máscara apropiada.

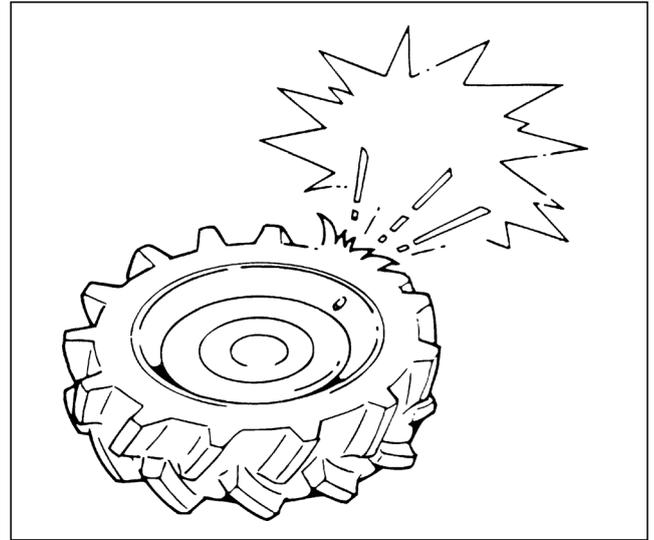


FIG. 22

Almacenamiento

- (1) Después de su utilización, no cubra nunca una máquina caliente con una lona asfáltica o similar, el motor caliente y las piezas asociadas podrían provocar un incendio.
- (2) Cuando guarda el tractor para un periodo de tiempo largo, desconecte los cables de la batería para evitar que provoquen cortocircuitos en el caso de roeduras de ratones, hecho que podría provocar un incendio. Para desconectar los cables, desconecte primero el cable negativo (-).
- (3) Almacenamiento seguro de objetos peligrosos
 - Para almacenar equipos peligrosos, adopte las medidas de seguridad adaptadas recubriéndolos con una lona asfáltica para prevenir los accidentes.
 - Almacene el combustible en un lugar seguro indicado por una placa de advertencia como "RIESGO DE INCENDIO" o "PRODUCTO INFLAMABLE".
 - Todos los productos inflamables deben guardarse en un lugar seguro, resistente al fuego.

Desmantelamiento

Cuando la máquina y sus piezas llegan al final de su vida útil, consulte su agente ISEKI para su desmantelamiento. Si quiere realizar el desmontaje usted mismo, deberá respetar todas las precauciones en materia de riesgos y seguridad.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Mantenimiento del cableado eléctrico

- (1) Para el mantenimiento del cableado eléctrico, no olvide parar sistemáticamente el motor. En caso contrario, sus manos o ropa podrían quedar atrapadas o enganchadas en las piezas giratorias.
- (2) Antes de manipular piezas eléctricas, desconecte el cable de masa de la batería (-) para prevenir una descarga eléctrica o quemaduras por chispas.
- (3) Los bornes y conectores eléctricos mal fijados reducen la eficiencia eléctrica y pueden provocar un cortocircuito o una pérdida de corriente que podría provocar un incendio. Repare o reemplace inmediatamente los cables dañados.
- (4) Elimine la paja y el polvo de la batería, del cableado, del tubo de escape y del motor. En caso contrario, podría provocar un incendio.

Manutención de la batería

- (1) No fume cuando trabaja cerca de la batería. La batería genera gases explosivos (hidrógeno y oxígeno) durante la carga. Mantenga la batería lejos de chispas y llamas desnudas.
- (2) Compruebe el estado de la batería antes de poner en marcha el motor. Evite el contacto con el electrolito cuando retire los tapones de ventilación. Si el electrolito de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, aclare inmediatamente con agua y consulte a un médico.
- (3) Para sustituir o inspeccionar la batería, pare el motor y corte el contacto para evitar dañar componentes eléctricos o provocar un accidente.
- (4) Al desconectar los cables de la batería, desconecte sistemáticamente el cable de masa (-) en primer lugar. Al conectar los cables de la batería, conecte primero el cable positivo (+). Si no se sigue el orden adecuado en la desconexión o conexión, podría haber riesgo de cortocircuito o chispas.

Utilización de los cables de arranque

Cuando utiliza cables de arranque, debe tener en cuenta los puntos de seguridad siguientes:

- (1) Antes de conectar los cables, quite los tapones de ventilación. Habrá menos presión en caso de explosión.
- (2) Antes de conectar los cables, pare el motor. En caso contrario, podría haber riesgo de accidentes.
- (3) Utilice cables de arranque con suficiente capacidad eléctrica.
Un cable con capacidad insuficiente podría sobrecalentarse y provocar un incendio.

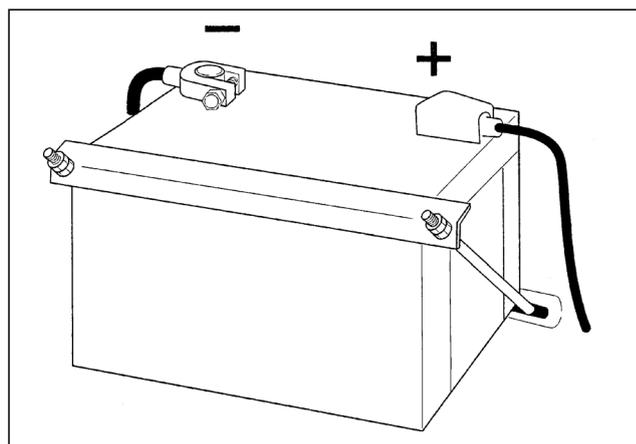


FIG. 23

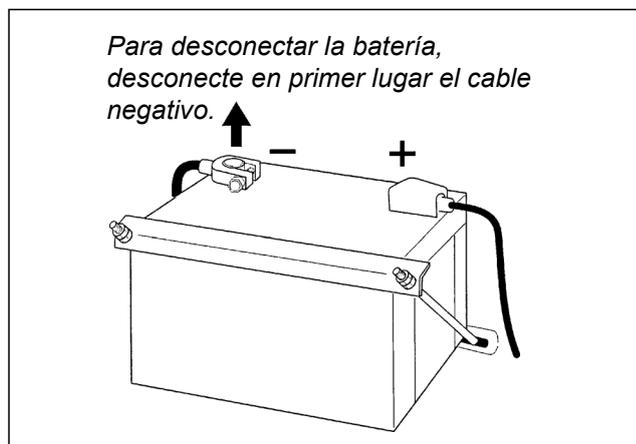


FIG. 24

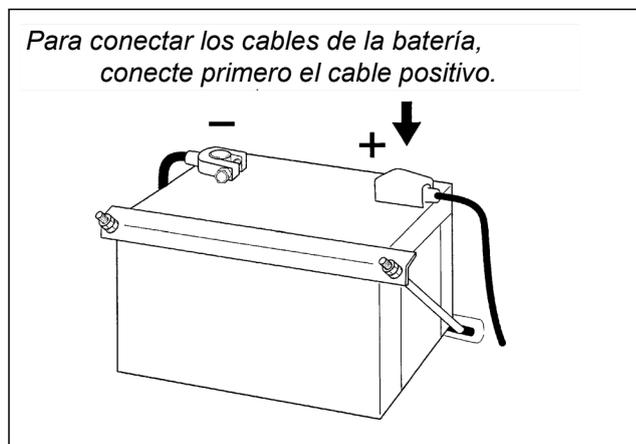


FIG. 25

ADHESIVOS DE SEGURIDAD

- (1) Etiqueta de advertencia del ventilador
(código N.º 1705-902-006-0)



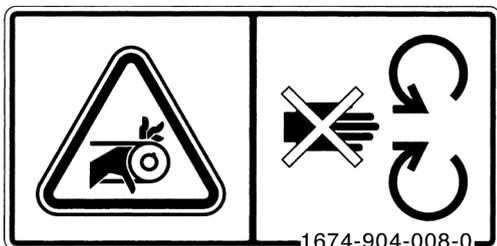
ATENCIÓN: RIESGO DE ATRAPAMIENTO
Manténgase alejado del ventilador cuando está en funcionamiento

- (2) Etiqueta de desconexión de la batería
(código N.º 1636-901-022-00)



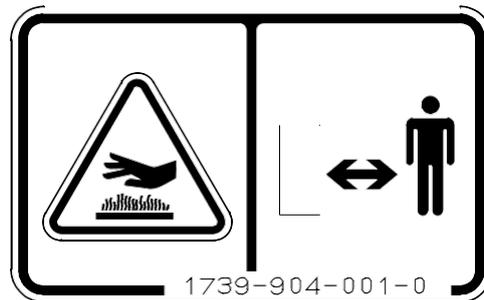
ATENCIÓN: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
Para desconectar la batería, desconecte primero el cable negativo, y conecte primero el cable positivo cuando vuelva a conectarla.

- (3) Etiqueta de advertencia de la correa
(código N.º 1674-904-008-0)



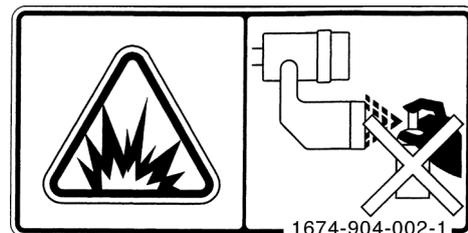
ATENCIÓN: RIESGO DE ATRAPAMIENTO
Manténgase alejado de la correa cuando el motor está en funcionamiento

- (4) Etiqueta de advertencia de las piezas calientes
(código N.º 1739-904-001-0)



ATENCIÓN: SUPERFICIES CALIENTES, RIESGO DE QUEMADURAS EN MANOS Y DEDOS
Manténgase alejado de las piezas calientes hasta que se hayan enfriado suficientemente.

- (5) Etiqueta de gases explosivos
(código N.º 1674-904-002-1)



ATENCIÓN: RIESGO DE EXPLOSIÓN
No utilice éter o fluido de arranque para arrancar los motores equipados de bujías de precalentamiento.

- (6) Etiqueta de la TDF y del remolque (n.º de código 1776-904-004-0)



FIG. 26

ADVERTENCIA: RIESGO DE ATRAPAMIENTO
Manténgase alejado de la correa cuando el motor está en funcionamiento.

ADVERTENCIA: RIESGO DE VUELCO
El equipo trasero debe montarse al tractor con una barra de tracción homologada o mediante los brazos inferiores del enganche de tres puntos. Utilice únicamente un equipo con una capacidad de carga o de peso que no supere la capacidad de remolcado del tractor.

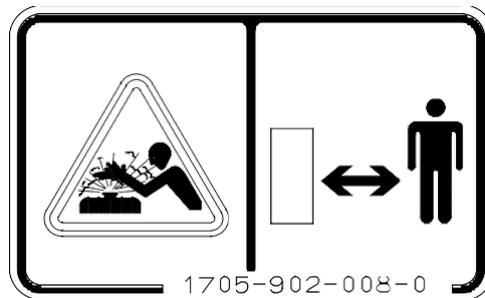
- (7) Etiqueta de advertencia (n.º de código 1817-904-001-0)



FIG. 27

No caminar por esta zona.

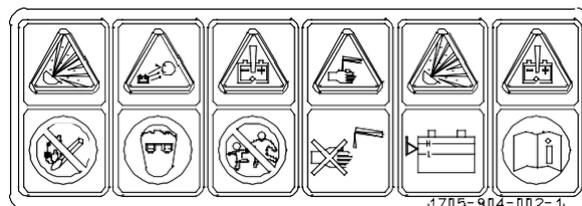
- (8) Etiqueta del radiador (código N.º 1705-902-008-0)



ATENCIÓN: RIESGO DE QUEMADURAS (ALTA PRESIÓN Y AGUA MUY CALIENTE)

No quite el tapón del radiador durante o justo después de utilizar la máquina. El agua del radiador está muy caliente y bajo alta presión; podría quemarse.

- (9) Etiqueta de batería (código N. 1705-904-002-1)



- A ATENCIÓN: RIESGO DE EXPLOSIÓN**
Mantenga la batería alejada de chispas y llamas para evitar riesgo de explosión.
- B ATENCIÓN: LLEVE GAFAS DE PROTECCIÓN**
El electrolito de la batería (ácido sulfúrico) puede causar ceguera. Lleve gafas de protección para prevenir el contacto con los ojos.
- C ATENCIÓN: MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**
- D ATENCIÓN: RIESGO DE QUEMADURAS**
El electrolito de la batería (ácido sulfúrico) puede provocar quemaduras. Evite el contacto con la piel y la ropa. En caso de contacto accidental, aclare inmediatamente con agua limpia.
- E ATENCIÓN: RIESGO DE EXPLOSIÓN**
No utilice la batería con un nivel de electrolito inferior al límite "LOWER", porque podría explotar. No sobrepase el límite "UPPER" para evitar un desbordamiento del electrolito.
- F ATENCIÓN: LEA EL MANUAL DE EMPLEO**
Lea las normas de seguridad y el manual de utilización antes de utilizar el tractor.
Manipule la batería con precaución. Una manipulación inadecuada puede provocar una explosión.
No cortocircuite los bornes.
Cargue la batería en un local bien ventilado.

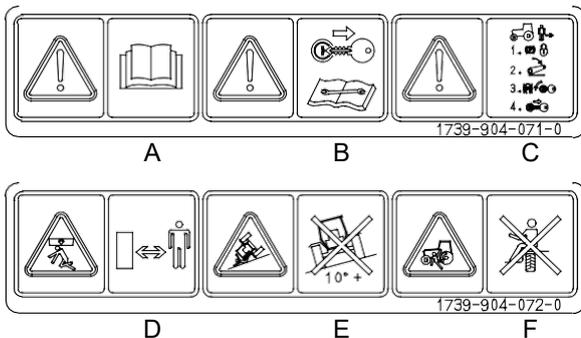
(10) Etiqueta de advertencia del ventilador (código N.º 1705-902-007-0)



PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

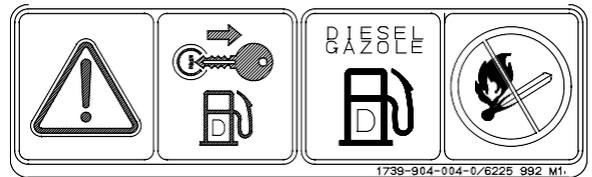
Arranque el motor únicamente desde el asiento del conductor con la llave.

(11) Etiqueta de advertencia sobre la utilización (código N.º 1739-904-071-0) (código N.º 1739-904-072-0)



- A ATENCIÓN: ANTES DE LA UTILIZACIÓN**
Lea las normas de seguridad y el manual de utilización antes de utilizar el tractor.
- B ATENCIÓN: MANTENIMIENTO**
No realice el mantenimiento del tractor si el motor está en funcionamiento o si aún está caliente o si el tractor circula.
- C ATENCIÓN: RIESGO DE MOVIMIENTO BRUSCO**
Antes de dejar el tractor sin vigilancia, ponga los frenos de estacionamiento, baje el equipo, pare el motor y retire la llave de contacto para evitar desplazamientos imprevistos del tractor.
- D ATENCIÓN: RIESGO DE HERIDA O DE DAÑO**
Garantice la seguridad alrededor del tractor para evitar herir a las personas presentes o dañar bienes.
- E ATENCIÓN: RIESGO DE VUELCO**
No utilice el tractor en pendientes de más de 10 grados porque podría volcar.
- F ATENCIÓN: RIESGO DE HERIDA O DE DAÑO**
No deje que nadie suba encima del tractor o del equipo. Podría volcar.

(12) Etiqueta del combustible (código N. 1739-904-004-0)

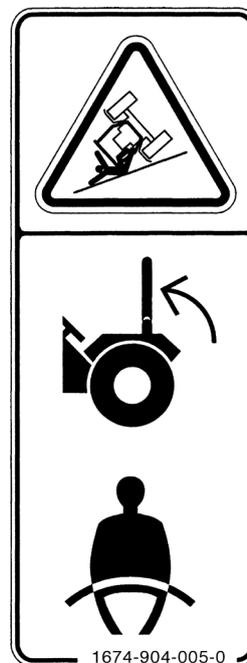


PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN Y QUEMADURAS

Utilice únicamente gasóleo.

Antes de repostar, pare el motor y espere que las piezas calientes se hayan enfriado lo suficiente. Evite a toda costa chispas o llamas desnudas cerca del depósito de combustible. ¡No fume!

(13) Etiqueta del arco de seguridad (Código N.º 1674-904-005-0)



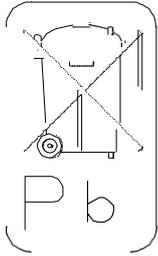
ATENCIÓN: RIESGO DE HERIDAS

Mantenga el arco de seguridad levantado y abróchese siempre el cinturón de seguridad. No salte del asiento del tractor si comienza a volcar, podría quedar aplastado. En principio el arco de seguridad debe estar levantado durante la duración del trabajo.

Sin embargo, si se debe bajar el arco de seguridad, no se abroche el cinturón y utilice el tractor maximizando la prudencia.

No utilice el tractor si el arco de seguridad (ROPS) está dañado o modificado.

(14) La batería contiene plomo.
(Código N.º 1728-903-003-0)



14-1 La batería presenta una etiqueta de advertencia.

14-2 PRECAUCIÓN: RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Proceda a un reciclaje adecuado de la batería porque contiene plomo. (No tire la batería con los residuos domésticos).

Mantenimiento de los adhesivos de seguridad

Las etiquetas están pegadas en el tractor. Es necesario leer las instrucciones de seguridad que recoge este manual. También debe leer las etiquetas de advertencia ubicadas en la máquina.

- Los adhesivos deben estar siempre bien visibles, nada debe taparlos.
- Si están sucios, límpielos con agua con jabón y séquelos con un paño suave.
- Solicite un adhesivo nuevo a su agente ISEKI si está dañado o falta. Sus referencias están indicadas en la sección "ADHESIVOS DE SEGURIDAD Y UBICACIÓN"
- Coloque el nuevo adhesivo en el lugar que ocupaba el antiguo.
- Para pegar un nuevo adhesivo, primero limpie la ubicación para que se adhiera correctamente y elimine las burbujas de aire.

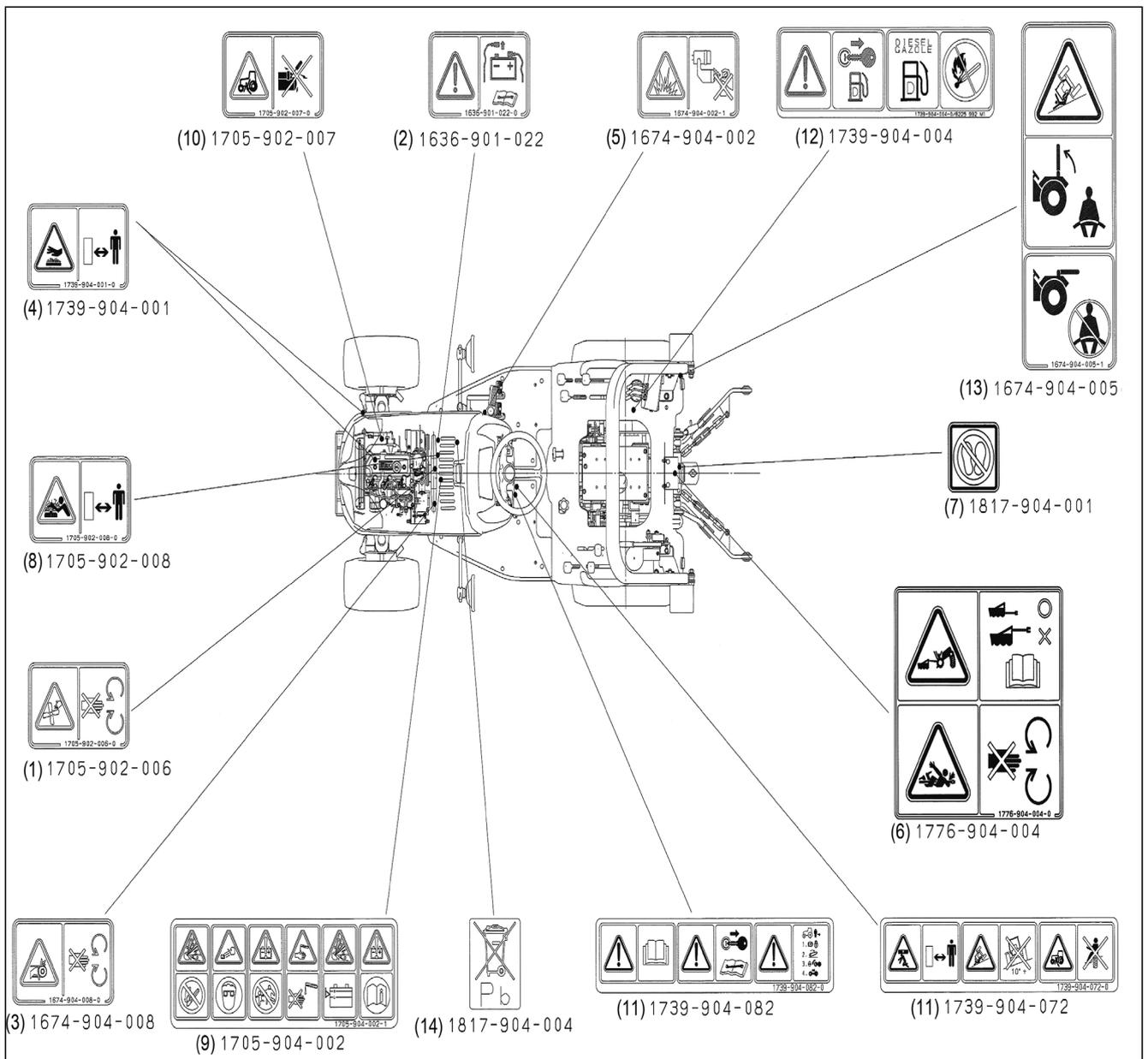


FIG. 28

INTRODUCCIÓN

La información de este documento describe el funcionamiento, el mantenimiento y la limpieza del tractor TXG237. Se ha hecho todo lo posible para aportar información correcta y concisa al usuario, en la fecha de publicación del manual. Consulte su agente si desea información complementaria si no entiende algunas partes de este manual o necesita detalles sobre su máquina.

Este manual se entrega con cada máquina para que el usuario se familiarice con las instrucciones adecuadas necesarias para su utilización y su mantenimiento. Lea y respete estas instrucciones para obtener unos resultados óptimos y garantizar la longevidad de la máquina. Una máquina con una utilización y mantenimiento adecuados aportará mayores resultados que una máquina con una utilización o un mantenimiento inadecuados. La concepción y el mantenimiento de esta máquina son lo más sencillos posibles para poder efectuar las operaciones de mantenimiento con herramientas habitualmente disponibles.

Antes de utilizar la máquina, debe leer completamente este manual de empleo y entenderlo. Su agente ISEKI también puede aportarle ayuda en diferentes campos relativos al funcionamiento de la máquina y aconsejarle para un uso seguro. Le recomendamos tener este manual de empleo a mano, preferentemente cerca de la máquina, para futuras consultas en caso de dudas o problemas. Si el manual original se ha estropeado, consulte su agente ISEKI para obtener un manual de repuesto.

Aconsejamos encarecidamente a nuestros clientes que se pongan en contacto con su agente ISEKI autorizado si tienen preguntas sobre el mantenimiento y ajustes. La red de agentes ISEKI está especialmente formada y equipada para todas las operaciones de reparación y para asesorar a los clientes sobre las aplicaciones específicas del tractor en las condiciones locales.



PRECAUCIÓN: En algunas ilustraciones de este manual se han quitado los capós y protecciones para mayor claridad. No utilice nunca el tractor sin estos capós y sin las protecciones. Si debe quitar una protección para realizar una reparación, **DEBERÁ** volver a montarla antes de utilizar el tractor.



PRECAUCIÓN: **LEA COMPLETAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.** Utilice únicamente piezas de recambio ISEKI para las reparaciones y/o sustituciones.

IDENTIFICACIÓN DEL TRACTOR

NÚMERO DE SERIE / MODELO

Cada tractor está identificado por un número de modelo y un número de serie. Además, el motor y el chasis también poseen números de identificación.

Para garantizar un servicio rápido y eficaz en los pedidos de piezas o una solicitud de reparación dirigida a un agente ISEKI autorizado, anote estos números en los espacios previstos.

MODELO / TIPO DE TRACTOR

--	--

NÚMERO DE SERIE DEL TRACTOR

--

FIG. 29 y 30: Placa de identificación del tractor (1), situada debajo del asiento del conductor en el lado derecho del ala. Presenta el número de modelo y el número de serie del tractor.

NÚMERO DE MODELO DEL MOTOR

--

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR

--

FIG. 31: El número de modelo del motor (1) está grabado en el lado derecho del bloque motor, bajo la bomba de inyección.

El número de serie del motor (2) está grabado en el bloque de cilindros, bajo el número de modelo del motor.

NÚMERO DE CHASIS

--

FIG. 32: El número de chasis (1) está grabado en el lado derecho del chasis delantero.

La placa de identificación del tractor está situada debajo del asiento del conductor. La placa de identificación indica el tipo de tractor, el modelo, el año y el mes de fabricación, también indica el número de serie.

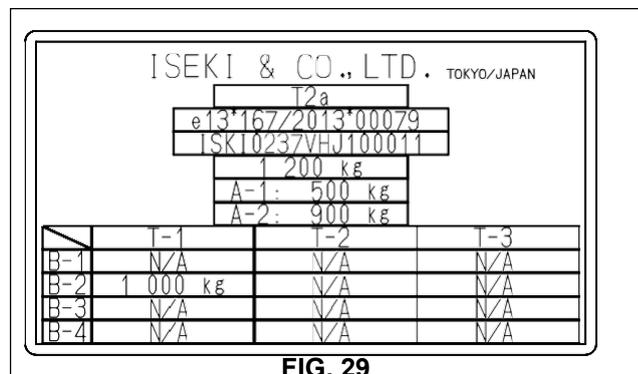


FIG. 29
(Placa reglamentaria)



FIG. 30
(Placa de identificación)

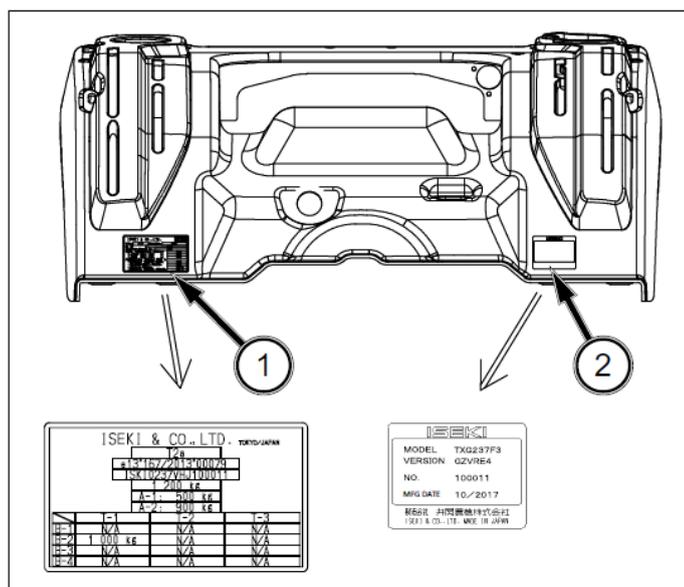


FIG. 31
(Ubicación de la placa)

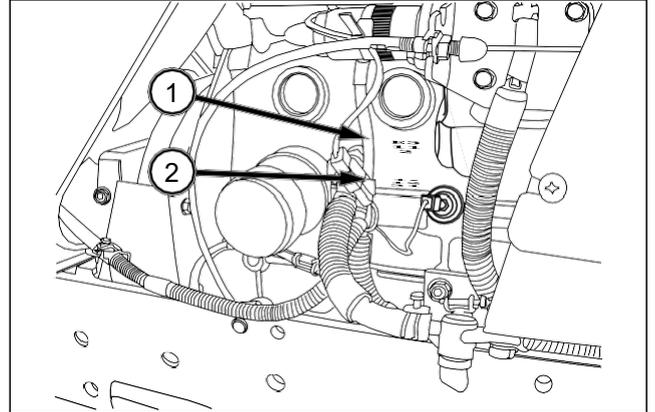


FIG. 32

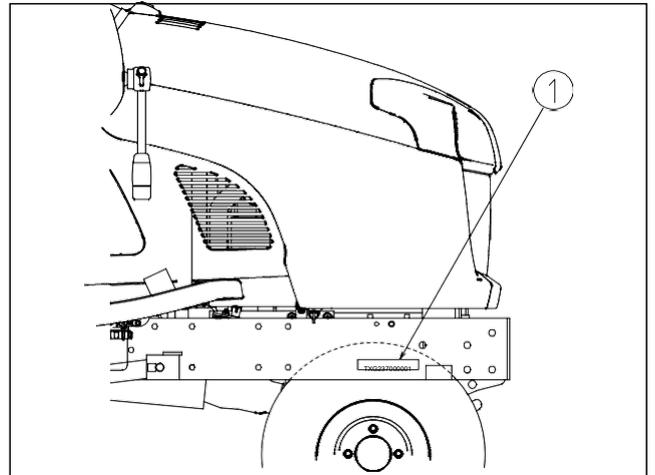


FIG. 33

DESIGNACIÓN DEL TIPO DE MODELO

TXG237 F3 G Z V R E4 G

Symbol	Transmission Type
F3	4WD

Symbol	Homologation
Omit	None
G	License number plate

Symbol	Seat type
Z	ISEKI Seat

Symbol	External Auxiliary Hydraulics
Omit	None
V	2 valve

Symbol	Destination
G	For UK

Symbol	Destination
E4	Europe

Symbol	ROPS
Omit	None
R	ROPS

PIEZAS PRINCIPALES

FIG. 34: Identificación y terminología de las principales piezas, utilizadas en este manual:

- | | | |
|--|--|---|
| 1. Ruedas delanteras | 11. Reflector | 21. Eje delantero |
| 2. Llenado del depósito de combustible | 12. Capó | 22. Pivote de eje delantero |
| 3. Barra estabilizadora | 13. Palanca de bloqueo del capó | 23. Brazo elevador |
| 4. Varilla de elevación | 14. Batería | 24. Luces combinadas |
| 5. Brazo inferior | 15. Parachoques delantero | 25. Cáster central |
| 6. Ruedas traseras | 16. Motor | 26. Arco de seguridad (ROPS) |
| 7. Asiento del conductor | 17. Estribo | 27. Toma de 7 pines |
| 8. Cuadro de mandos | 18. Transmisión | 28. Iluminación de placa |
| 9. Volante | 19. Árbol de transmisión de la rueda delantera | 29. Palanca de freno de estacionamiento |
| 10. Ala | 20. Luces | 30. Retrovisor |
| | | 31. Pasamanos |

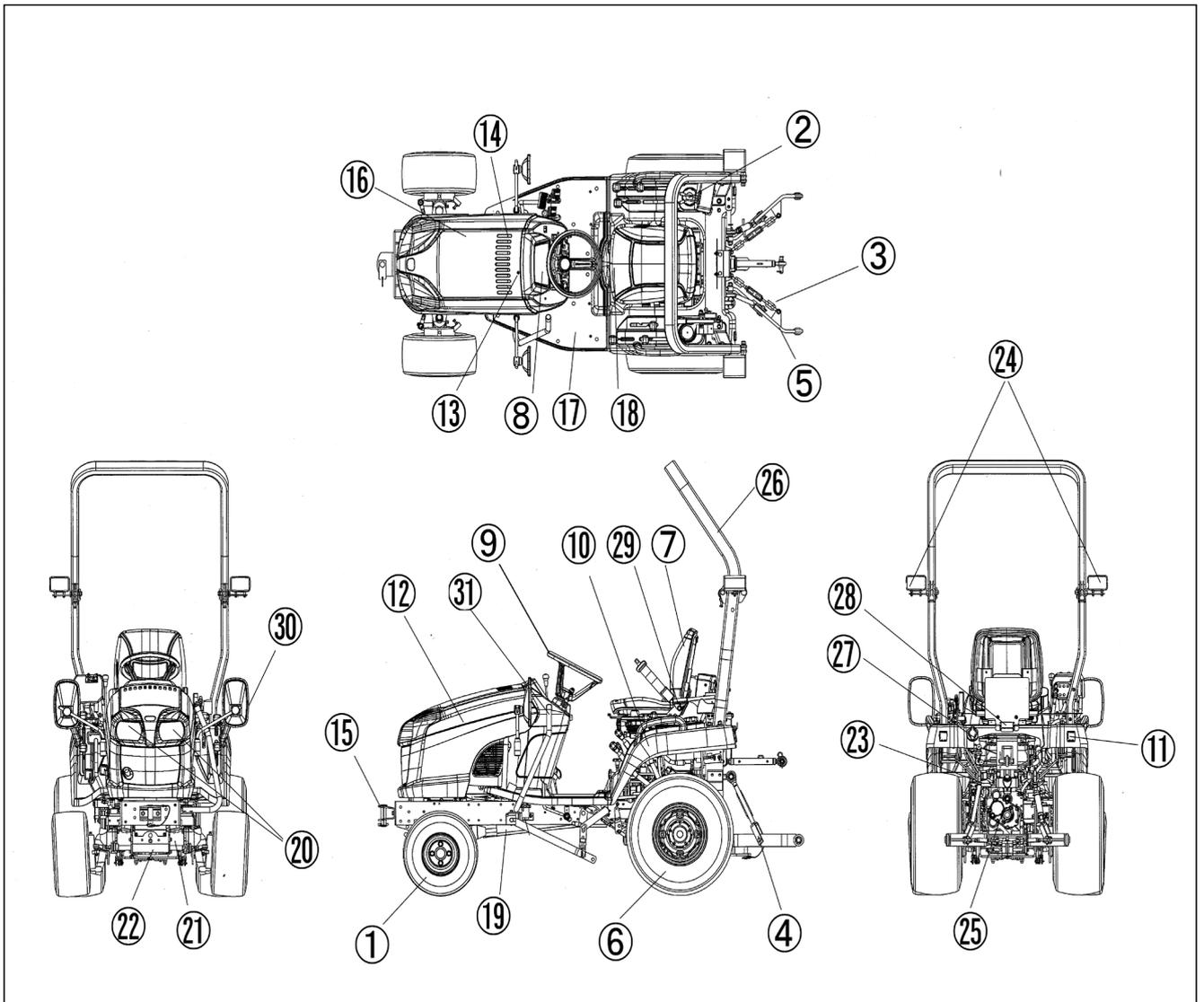


FIG. 34

INSTRUMENTOS Y MANDOS

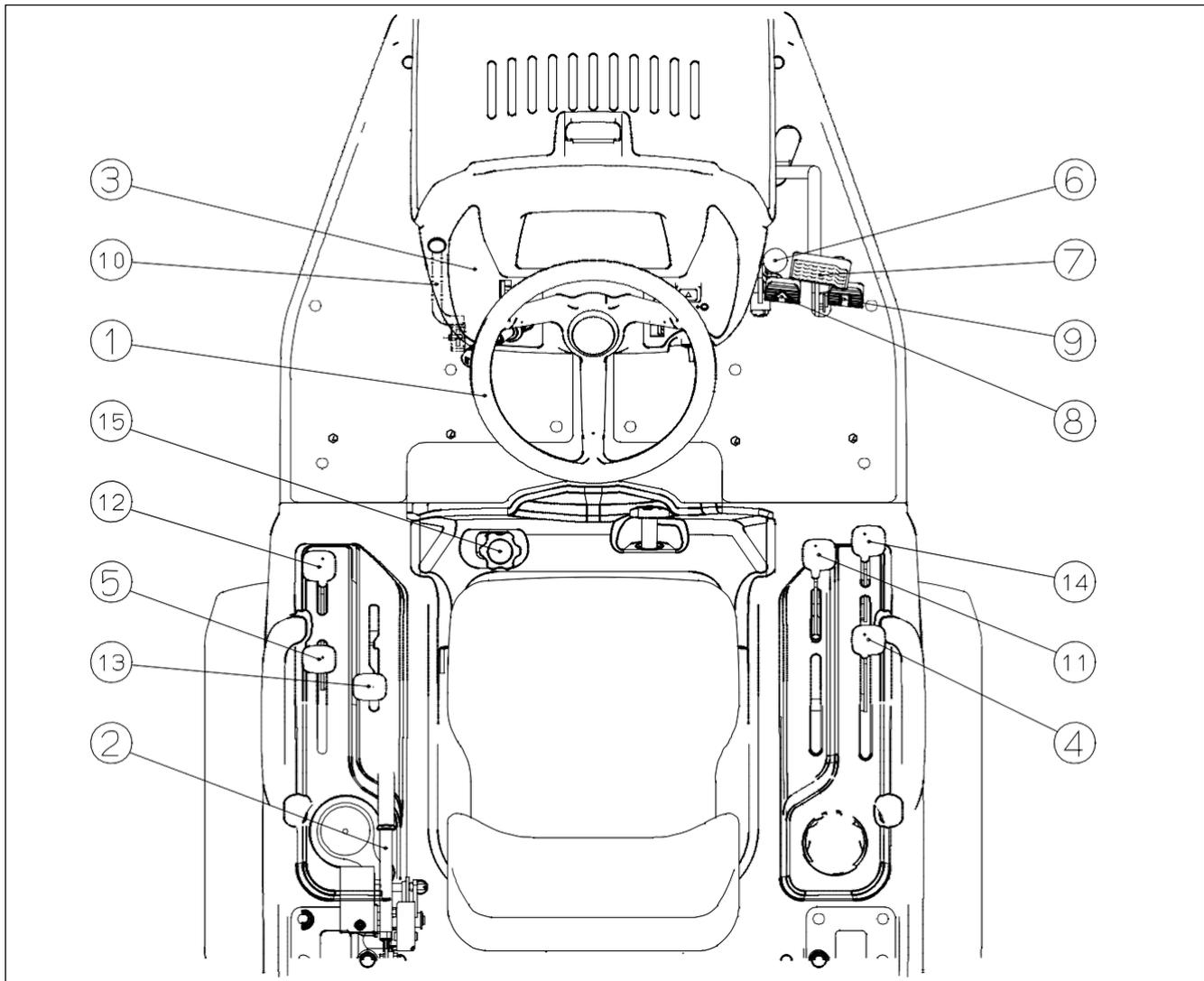


FIG. 35

FIG. 35: Presentación general y ubicación de los mandos del puesto de conducción del tractor. La utilización de estos mandos se detalla más adelante en esta sección y también en la sección "Utilización" de este manual:

- | | |
|--|---|
| 1. Volante | 9. Pedal de marcha atrás hidrostático |
| 2. Palanca de freno de estacionamiento | 10. Pedal de bloqueo del diferencial |
| 3. Cuadro de mandos | 11. Palanca de mando de posición del enganche de 3 puntos |
| 4. Palanca de selección de rango de velocidad | 12. Palanca de selección de la toma de fuerza ventral (TDF) |
| 5. Palanca de selección de la toma de fuerza trasera (TDF) | 13. Palanca de embrague de la toma de fuerza (TDF) |
| 6. Palanca de aceleración | 14. Palanca de selección de la tracción integral (4WD) |
| 7. Pedal de freno | 15. Rueda de ajuste de la altura de corte |
| 8. Pedal de marcha adelante hidrostático | |



PRECAUCIÓN: Familiarícese con todos los mandos antes de utilizar el tractor. Lea completamente este manual antes de arrancar.

CUADRO DE MANDOS

FIG. 36: Disposición de las esferas. Interruptores de mando y testigos del cuadro de instrumentación. Los componentes se detallan en las descripciones siguientes:

OBSERVACIÓN: El cuadro de instrumentación y los interruptores pueden variar ligeramente.

1. Indicador de combustible
2. Interruptor combinado [Interruptor de las luces, Interruptor de los intermitentes, Interruptor del claxon, Interruptor de las luces de posición]
3. Indicador de carga de la batería
4. Indicador de la presión de aceite del motor
5. Interruptor de la luz giratoria
6. Interruptores
7. Contador horario
8. Llave de contacto
9. Interruptor de los intermitentes
10. Monitor de precalentamiento
11. Monitor de las luces de carretera
12. Monitor del remolque
13. Monitor de las cuatro ruedas motrices (4RM)
14. Testigo del freno de estacionamiento
15. Monitor de la toma de fuerza (TDF)
16. Indicador de temperatura del refrigerante
17. Cuentarrevoluciones
18. Testigo de advertencia del freno de estacionamiento

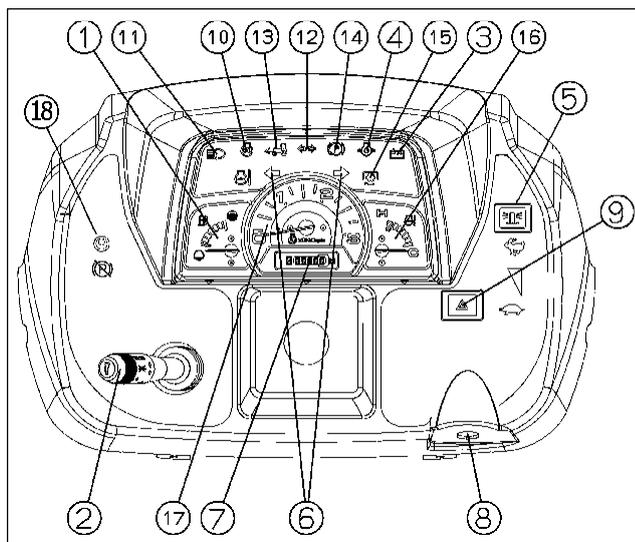


FIG. 36

LLAVE DE CONTACTO

FIG. 37: La llave de contacto (1) se puede posicionar en las 4 posiciones siguientes:

- \$: PARADA..... El motor y todos los circuitos eléctricos están apagados. Se puede retirar la llave.
- O: MARCHA Todos los circuitos eléctricos están alimentados. Posición normal de funcionamiento.
- G: PRECALENTAMIENTO Enciende las bujías de precalentamiento para precalentar las cámaras de combustión y facilitar el arranque. Muelle de retorno en PARADA.
- c: ARRANCAR Motor de arranque activado. El muelle vuelve a la posición MARCHA.

NOTA: La llave de contacto debe posicionarse en "ON" para que todos los circuitos funcionen. Antes de arrancar el motor el pedal de embrague debe estar accionado.

IMPORTANTE: Cuando la llave de contacto está en "GLOW", las cámaras de combustión del motor se precalientan para, pasados algunos segundos, poder arrancar el motor en frío.

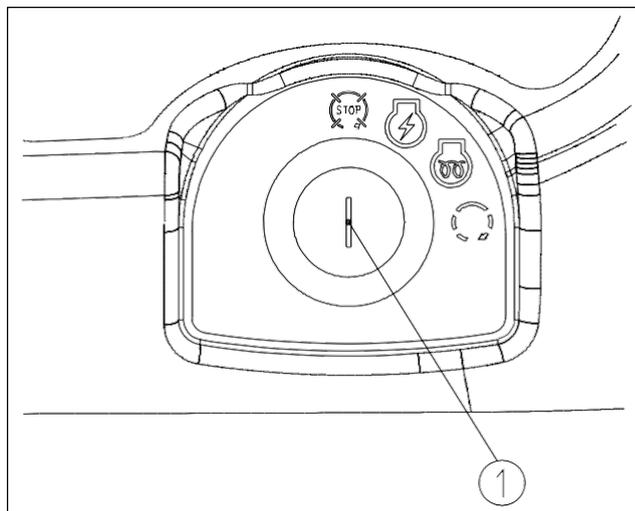


FIG. 37

Hilera de luces testigo

FIG. 38: La hilera de luces testigo incluye varios testigos de aviso que permiten controlar determinadas funciones. Las posiciones utilizadas actualmente (de izquierda a derecha) son:

Carga de la batería (1) – Se enciende cuando la llave de contacto está en "ON" y se apaga cuando el motor ha arrancado, para indicar que la batería está cargada.

Presión de aceite del motor (2) – Se enciende cuando la presión de aceite es demasiado baja. Si este testigo se enciende cuando el motor está en funcionamiento, pare inmediatamente el motor y busque la causa.

Temperatura del refrigerante (3) -

Se enciende cuando el motor se sobrecalienta.

NOTA: Cuando uno de los testigos indicados más arriba está encendido, pare inmediatamente el motor y consulte su agente ISEKI.

Testigos intermitentes (4) - Parpadean cuando el intermitente está activado.

Monitor de precalentamiento (5) - Se enciende cuando la llave está en "GLOW". (El testigo no se apaga si se ha efectuado el precalentamiento).

Luces de carretera (6) - Se encienden cuando las luces frontales en la calandra están encendidas en posición luces de carretera con el interruptor de faros.

Testigo remolque (7) - Se enciende cuando el remolque está acoplado y la conexión está conectada a la toma de 7 pines.

Monitor de las cuatro ruedas motrices (8) - Se enciende cuando el sistema "cuatro ruedas motrices" está activado.

Testigo de freno de estacionamiento (9) - Se enciende cuando el freno de estacionamiento está accionado.

Toma de fuerza (TDF) (10) - Se enciende cuando el interruptor de mando de toma de fuerza está desplazado para activarla.

Contador horario

FIG. 39: El contador horario indica el tiempo de utilización del motor y del tractor para determinar los intervalos de mantenimiento. La cifra que aparece en el extremo derecho indica los 1/10 de hora.

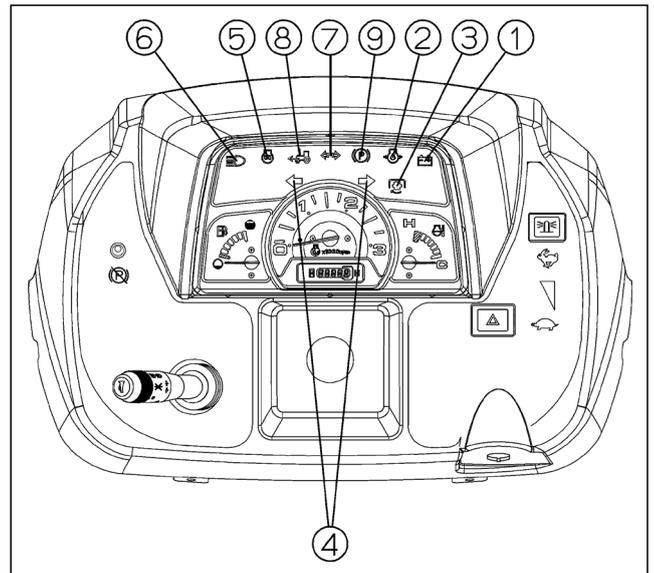


FIG. 38

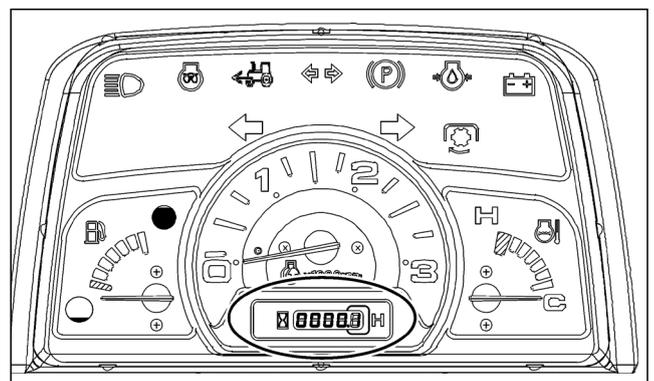


FIG. 39

Mando combinado claxon/iluminación/intermitentes

FIG. 40: Mando combinado claxon/iluminación/intermitentes

Interruptor de claxon (1) – El claxon emite un sonido cuando se aprieta el botón central.

Interruptor de los faros (2) – Se trata de un interruptor rotativo de tres posiciones:

- **OFF** - completamente posicionado en sentido antihorario. Todas las luces están apagadas.
- **1ª:** Iluminación de las luces de gálibo delanteras, luces rojas traseras, placa y cuadro de instrumentación.
- **2ª** - Luces de carretera además de las luces encendidas en posición 1.

NOTA: Selección luces de carretera/luces de cruce
 Las luces de carretera y las luces de cruce se seleccionan mediante la posición del botón de mando.
 Posición central: luces de cruce
 Posición baja: luces de carretera

NOTA: Mando de las luces de cruce
 El mando de las luces de cruce está activado cuando el botón del mando está hacia arriba.

NOTA: Cuando enciende las luces de carretera (2ª posición), la luz testigo se enciende.

Intermitente (3) - Accione la palanca de intermitente en el sentido en el que girará el tractor. El indicador luminoso naranja correspondiente (montado en el arco de seguridad) se enciende. Ponga la palanca del mando en posición central para pararlo.

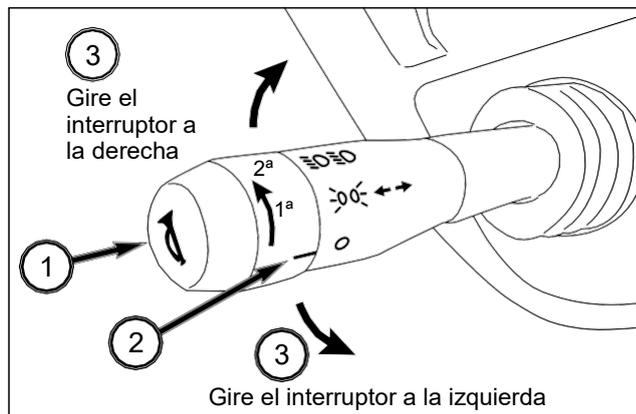


FIG. 40

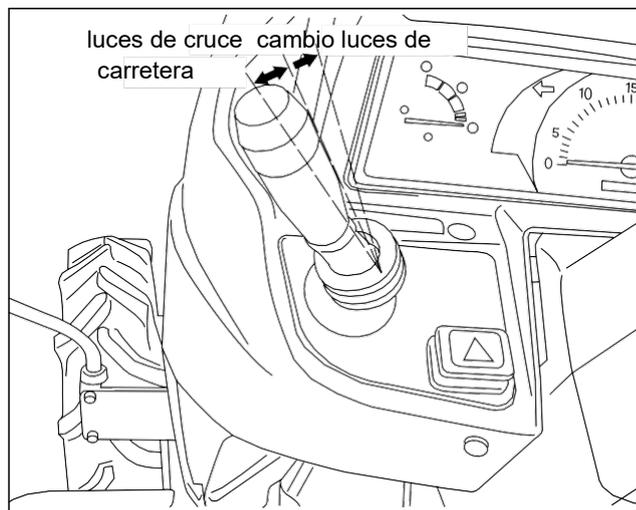


FIG. 41

Indicador de combustible

FIG. 42: El indicador de combustible indica el nivel de combustible en el depósito cuando la llave de contacto está en "ON".

NOTA: El indicador no puede indicar con precisión el nivel de combustible cuando el tractor está en una pendiente. Es necesario cierto tiempo para indicar el nivel de forma precisa cuando el tractor ha vuelto a su posición horizontal.

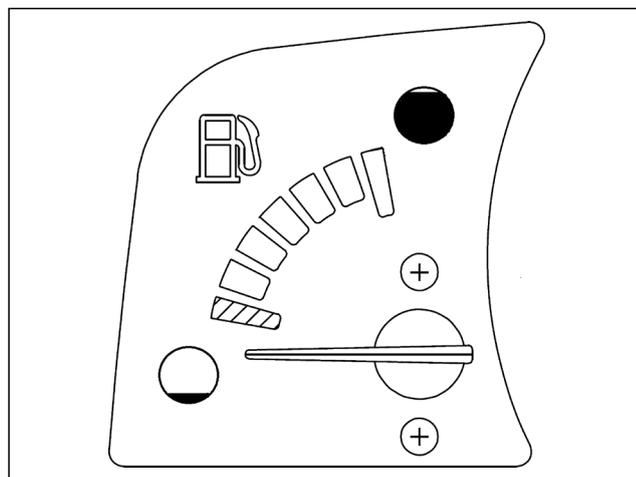


FIG. 42

Indicador de temperatura del refrigerante

FIG. 43: El indicador indica la temperatura del refrigerante cuando la llave de contacto está en "ON".

-  - Indica una temperatura demasiado baja para un trabajo intensivo. Deje calentar el motor (aguja en posición central) antes de aplicar una carga fuerte.
-  Indica un sobrecalentamiento (zona roja en el indicador). Deje funcionar el motor en ralentí desembragando todas las cargas durante varios minutos y busque la causa (véase la sección "Reparación").



PRECAUCIÓN: No realice el mantenimiento del motor cuando está caliente. Deje que se enfríe completamente antes de realizar el mantenimiento o quitar el tapón del radiador.

Cuentarrevoluciones

FIG. 44: La escala de la esfera indica el régimen del motor en revoluciones por minuto (rpm) del cigüeñal. El índice también muestra la velocidad de la toma de fuerza trasera de unas 540 rpm por 2 484 rpm del régimen motor.

La velocidad normal de la toma de fuerza se sitúa entre 540 y 600. La utilización de la toma de fuerza a una velocidad superior a 600 rpm puede provocar una avería del tractor o del equipo suplementario.

El contador horario en el centro de la esfera indica el tiempo de utilización del motor y del tractor para determinar los intervalos de mantenimiento. La cifra que aparece en el extremo derecho indica los 1/10 de hora.

FRENOS

Pedal de freno

FIG. 45 y 46: El pedal de freno (1) controla los frenos de las ruedas izquierda y derecha a la vez.

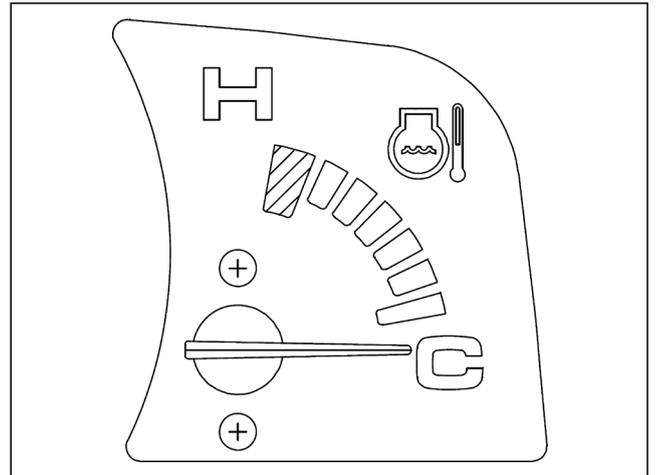


FIG. 43

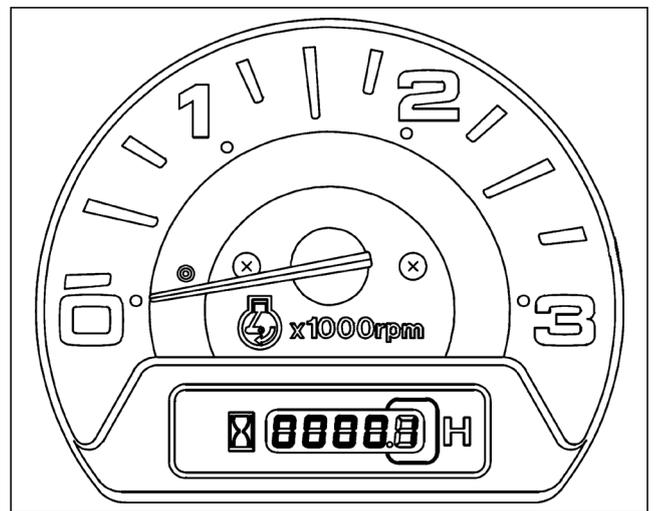


FIG. 44

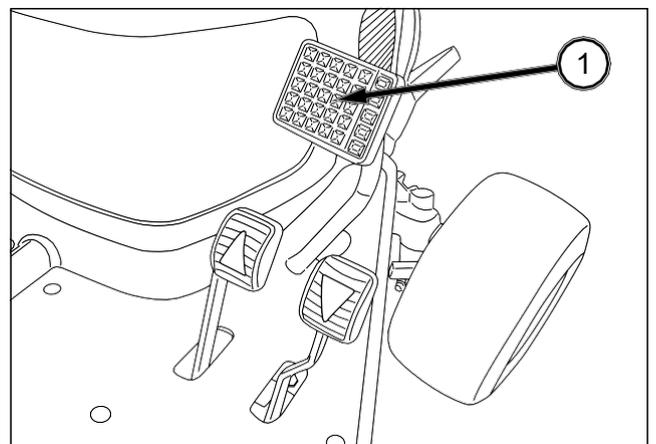


FIG. 45

Freno de estacionamiento

Para accionar el freno, tire de la palanca de freno de estacionamiento hacia arriba (2) para bloquear los frenos en la posición deseada.

Para liberar el freno de estacionamiento, apriete el botón (3) y lleve la palanca hacia abajo.

IMPORTANTE: Libere la palanca de freno de estacionamiento antes de poner en marcha el tractor para evitar un desgaste prematuro de los frenos.

NOTA: Cuando el freno de estacionamiento no está accionado y el motor está apagado, el testigo de advertencia y el testigo de freno de estacionamiento (4) (en el lado izquierdo del cuadro de mandos) le permitirán aplicar el freno de estacionamiento.

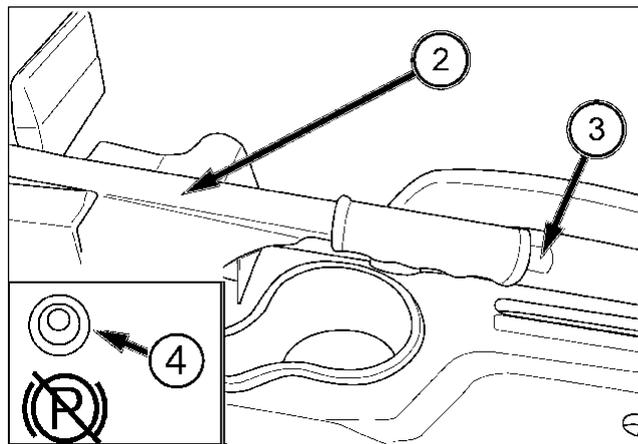


FIG. 46

MANDOS DE ACELERACIÓN

Palanca de aceleración

FIG. 47: Palanca de aceleración (1) - Ajusta el régimen motor y mantiene la posición seleccionada por el usuario.

Velocidad en ralentí: Con la palanca hacia atrás, el motor funciona en ralentí.

Velocidad alta: El régimen del motor aumenta a medida que la palanca se desplaza hacia adelante.

PRECAUCIÓN: Adapte siempre el régimen del motor para una utilización segura. Reduzca el régimen antes de girar o hacer marcha atrás.



PALANCA Y MANDOS DE CAMBIO DE VELOCIDAD

FIG. 48: Una palanca de velocidades permite escoger un rango de velocidades de desplazamiento del tractor mediante diferentes reducciones de las relaciones en la transmisión. Una unidad de mando hidrostático permite variar las velocidades de forma infinita, de cero a la velocidad máxima, en cada rango.

La palanca de selección de rango de velocidad (1) está situada a la derecha del asiento del conductor. La palanca de rango permite 2 cambios de velocidad principales. Esta palanca propone las posiciones "tortuga" y "liebre" con posición neutra en el centro.

IMPORTANTE: El tractor debe estar totalmente parado en el cambio de velocidad.

Pedal de mando hidrostático (2 y 3) situado a la derecha de la plataforma, acciona la unidad hidrostática en marcha adelante o atrás.

Pisar el pedal de marcha adelante hace que el tractor avance; pisar el pedal de marcha atrás hace que el tractor recule. Cuando se aprieta el pedal progresivamente, el tractor se desplaza en la dirección apropiada a una velocidad de desplazamiento correspondiente.

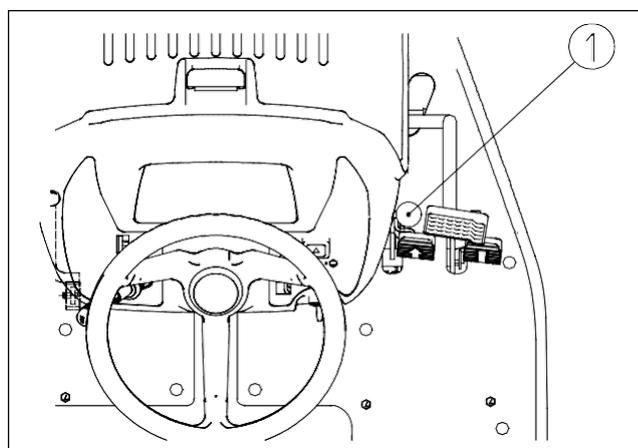


FIG. 47

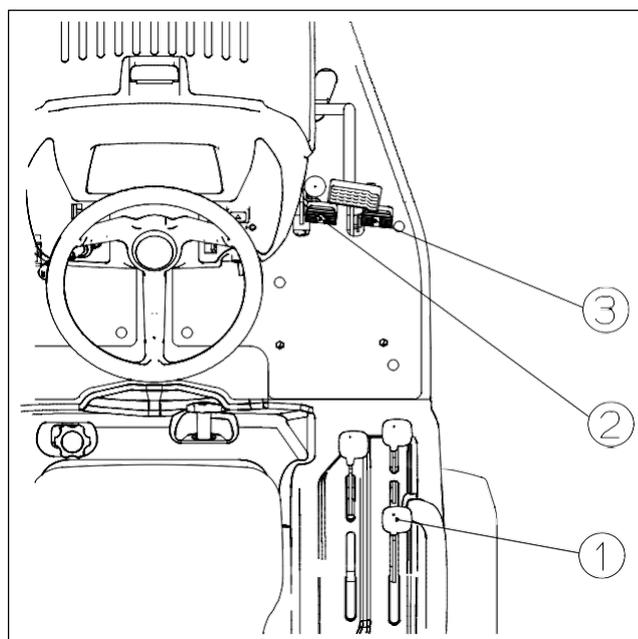


FIG. 48

Soltar el pedal a su posición central mediante el muelle de retorno reduce la velocidad del tractor y lo inmoviliza al alcanzar la posición neutra. Cuando el pedal está completamente liberado y en posición Neutra, la máquina debe seguir inmovilizada.

ATENCIÓN: Para evitar heridas.



- No utilice el tractor en un terreno plano sin tener el pie en el pedal de mando hidrostático.
- Consulte su agente ISEKI local.

PEDAL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

FIG. 49: Cuando el pedal de bloqueo del diferencial (1) está accionado, los dos ejes traseros están bloqueados para asegurar una motricidad idéntica en las dos ruedas traseras. Es especialmente importante cuando se trabaja en suelo suelto o un terreno resbaladizo.

Suelte el pedal para desactivar el bloqueo del diferencial.

IMPORTANTE: Pare el tractor antes de activar el bloqueo de diferencial.

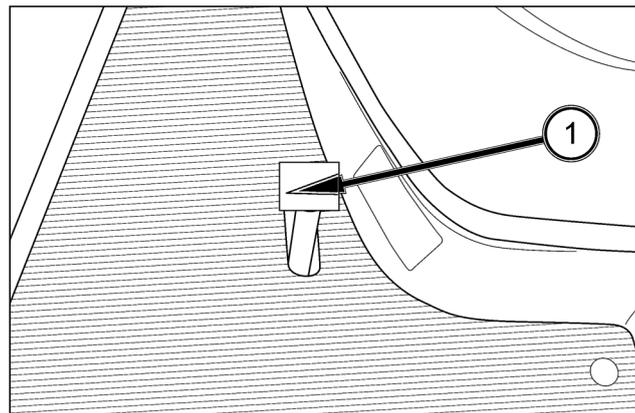


FIG. 49



PRECAUCIÓN: Cuando el bloqueo del diferencial está activado, el tractor funciona menos bien. Desactive el bloqueo del diferencial antes de tomar una curva. No lo utilice durante el transporte.

PALANCA DE SELECCIÓN DE LA TRACCIÓN INTEGRAL

FIG. 50: La palanca de selección (1) embraga y desembraga la transmisión del eje delantero. Cuando la palanca está hacia adelante, el eje delantero está embragado y las cuatro ruedas son motrices. Cuando la palanca está hacia atrás, el eje delantero (4WD) está desembragado.

IMPORTANTE: Pare el tractor antes de embragar o desembragar la tracción integral.

No utilice la tracción integral en superficies duras. No utilice la tracción integral en superficies duras durante un periodo prolongado, podría provocar el desgaste prematuro de los neumáticos delanteros y dañar los órganos de transmisión.

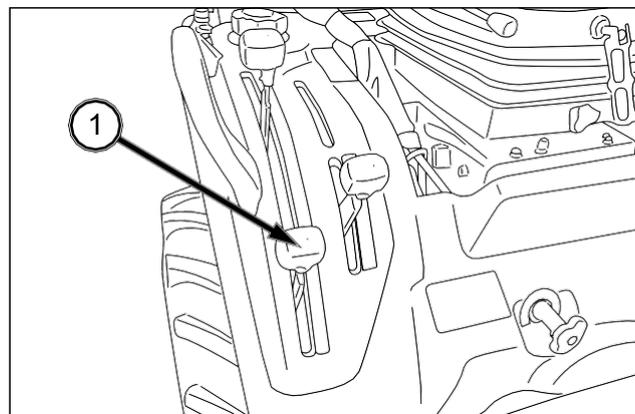


FIG. 50

PALANCA DE EMBRAGUE DE LA TOMA DE FUERZA

FIG. 51: La palanca de embrague de toma de fuerza (TDF) (1) embraga y desembraga las dos tomas de fuerza (toma de fuerza trasera, toma de fuerza ventral o ambas a la vez) del tractor.

Cuando la palanca está hacia adelante, la toma de fuerza (toma de fuerza trasera y ventral) está embragada.

Cuando la palanca está hacia atrás en posición desembragada, la transmisión por engranajes está desembragada.

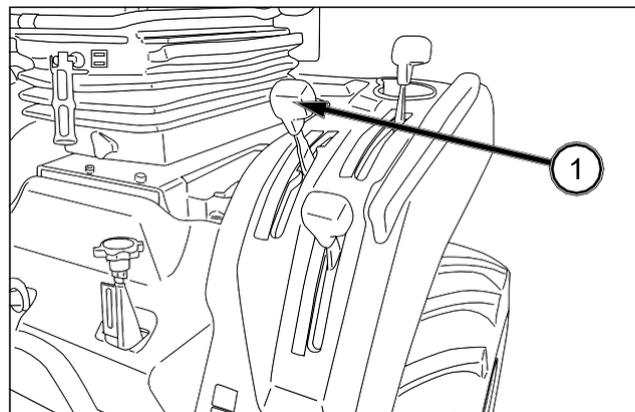


FIG. 51



PRECAUCIÓN: Desacople la toma de fuerza y pare el motor del tractor antes de proceder al mantenimiento de un equipo conectado a la toma de fuerza. Espere la parada completa del tractor antes de abandonar el asiento del conductor.

PALANCAS DE SELECCIÓN DE LA TOMA DE FUERZA TRASERA Y VENTRAL

FIG. 52: La palanca de selección de toma de fuerza trasera (TDF) (2) dirige la toma de fuerza trasera del tractor.

Cuando la palanca está desplazada hacia adelante en posición neutra, la transmisión por engranajes está desembragada.

Cuando la palanca está posicionada hacia atrás, la toma de fuerza trasera funciona a 540 rpm.



PRECAUCIÓN: Desacople la toma de fuerza y pare el motor del tractor antes de proceder al mantenimiento de un equipo conectado a la toma de fuerza. Espere la parada completa del tractor antes de abandonar el asiento del conductor.

La palanca de selección de toma de fuerza ventral (TDF) (3) dirige la toma de fuerza ventral del tractor.

Cuando la palanca está desplazada hacia adelante en posición neutra, la transmisión por engranajes está desembragada.

Cuando la palanca está posicionada hacia atrás, la toma de fuerza trasera funciona a 2.000 rpm.



PRECAUCIÓN: Desacople la toma de fuerza y pare el motor del tractor antes de proceder al mantenimiento de un equipo conectado a la toma de fuerza. Espere la parada completa del tractor antes de abandonar el asiento del conductor.



PRECAUCIÓN: Adapte siempre el régimen del motor para una utilización segura. Reduzca el régimen antes de girar o hacer marcha atrás.

ENGANCHE DE TRES PUNTOS

Las instrucciones completas de utilización del enganche de tres puntos se retoman en la sección "Utilización" de este manual.

Palanca de mando

FIG. 53: La palanca de mando de posición (1) ajusta la altura del enganche de tres puntos en la trasera del tractor. La palanca sirve para regular la altura del enganche. La posición más alta se obtiene al tirar de la palanca completamente hacia atrás, y la posición más baja se obtiene desplazando la palanca completamente hacia adelante.



PRECAUCIÓN: Utilice la palanca de control de posición (1) para enganchar o desenganchar un equipo.

NOTA: Para arrancar el motor, asegúrese de que el equipo está bajado en el suelo y que la palanca está completamente posicionada hacia adelante. Esto reduce la carga del motor de arranque, porque el enganche se esfuerza en subir cuando el motor está en funcionamiento.

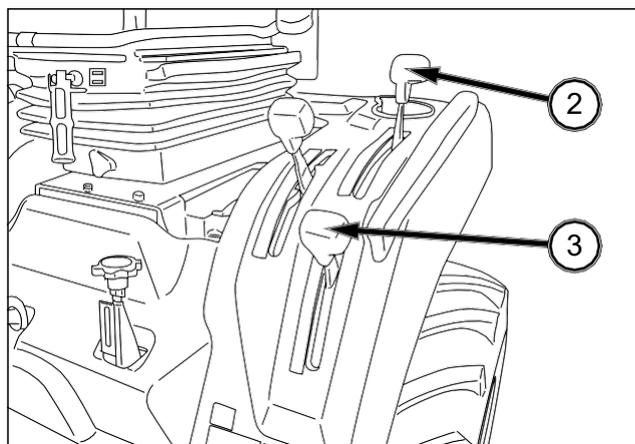


FIG. 52

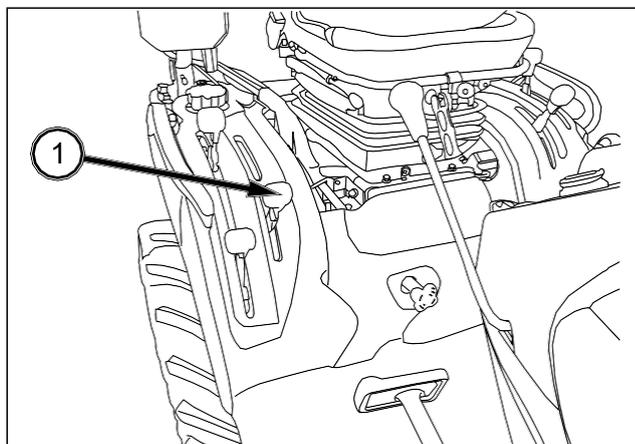


FIG. 53

Rueda de ajuste de la velocidad de bajada

FIG. 54: La rueda (1) regula la velocidad de bajada del enganche de tres puntos. Al girar la rueda en sentido horario, el tiempo de bajada aumenta; disminuye cuando está en sentido antihorario. Al girar la rueda al máximo en sentido horario, el equipo (o el enganche) está bloqueado en posición levantada para el transporte.



PRECAUCIÓN: Cuando trabaja cerca o bajo un equipo montado, bloquéelo de forma segura en posición elevada y gire la rueda de bajada en sentido horario hasta "bloquearla".

Rueda de ajuste de la altura de corte

FIG. 55: Regulable en 7 niveles mediante la rueda de ajuste de la altura de corte (1). Gire la rueda en sentido horario para aumentar la altura de corte del plato de corte y en sentido antihorario para bajar la altura de corte del plato de corte.

- Cuando modifica la altura de corte, levante el plato de corte a la posición más alta mediante la palanca de control antes de girar la rueda de ajuste de la altura de corte.
- No se puede girar la rueda cuando el plato de corte está en la posición más baja.

ATENCIÓN: Vuelva a montar completamente el varillaje del plato de corte mediante la palanca de control de posición cuando trabaja sin plato de corte ventral. Gire también la rueda de ajuste de la altura de corte en sentido antihorario hacia su posición más elevada.

AJUSTES DE CONFORT

ATENCIÓN: No ajuste el asiento mientras el tractor está en movimiento. Asegúrese de bloquear los mandos de ajuste antes de utilizar la máquina.

Si instala el dispositivo de asiento local, debe conectar el interruptor del asiento al arnés del lado del tractor. En caso contrario, el interruptor del asiento no funciona como sistema de seguridad y puede provocar accidentes. Para activar correctamente el interruptor del asiento para que funcione como sistema de seguridad, consulte su agente ISEKI.

FIG. 56, 57:
Asiento Woochang W10, norma COBO GT62 M200

Ajuste según el peso del conductor (1)

Los ajustes de suspensión del asiento se pueden ajustar en función del peso del conductor girando el mando de ajuste del peso. Para aumentar la posición de tensión, gire el mando de ajuste del peso del conductor en sentido horario (A).

Para reducir la posición de tensión, gire el mando de ajuste del peso del conductor en sentido antihorario (B).

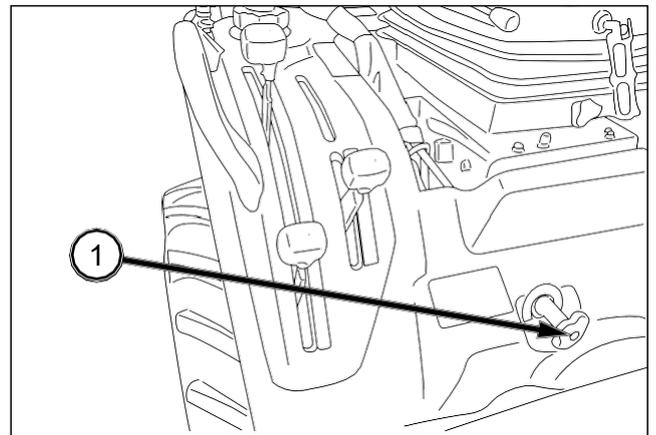


FIG. 54

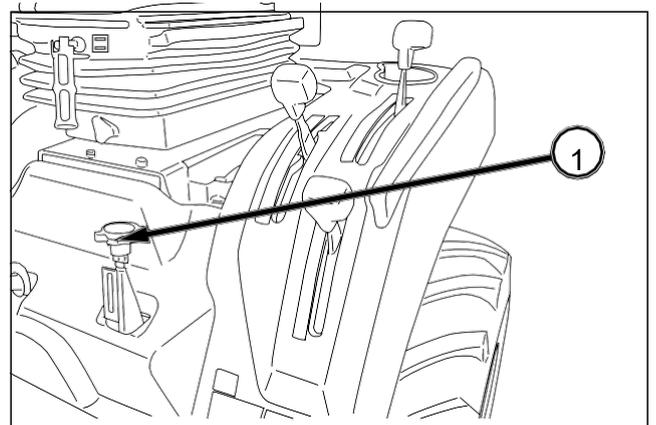


FIG. 55

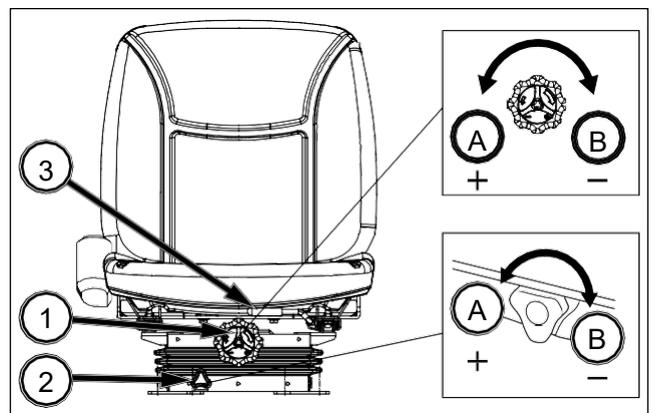


FIG. 56

Ajuste de la altura (2)

La altura del asiento se ajusta girando el botón de ajuste de la altura. Para subir el asiento, gire el botón de ajuste de la altura en sentido antihorario (A). Para bajar el asiento, gire el botón de ajuste de la altura en sentido horario (B).

Ajuste de la profundidad (3)

Tire de la palanca de ajuste de la profundidad para que el asiento se deslice hacia adelante o hacia atrás.

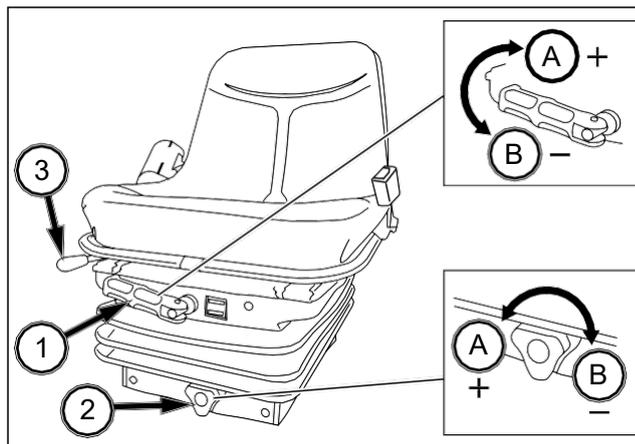


FIG. 57

FIG. 58 Asiento KAB XH2

Ajuste según el peso del conductor (1)

Los ajustes de suspensión del asiento se pueden ajustar en función del peso del conductor girando el mando de ajuste del peso.

Para aumentar la posición de tensión, ajuste la manija negra del mando de ajuste del peso del conductor en la posición (+) y desplácela.

Para disminuir la posición de tensión, ajuste la manija negra del mando de ajuste del peso del conductor en la posición (-) y desplácela.

Ajuste de la altura (2)

La altura del asiento se puede ajustar desplazando el mando de ajuste de la altura.

Para aumentar la altura del asiento, primero tire del mando de ajuste de la altura y seguidamente posicione a la derecha.

Para reducir la altura del asiento, primero tire del mando de ajuste de la altura y seguidamente posicione a la izquierda.

Ajuste de la profundidad (3)

Tire de la palanca de ajuste de la profundidad para que el asiento se deslice hacia adelante o hacia atrás.

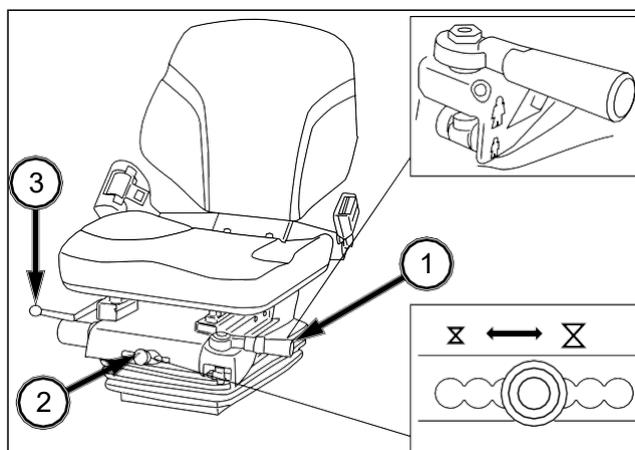


FIG. 58

RETROVISOR

A los dos lados del panel hay orificios previstos para la instalación del retrovisor. Instale el retrovisor a la derecha y a la izquierda según las reglamentaciones de su país.

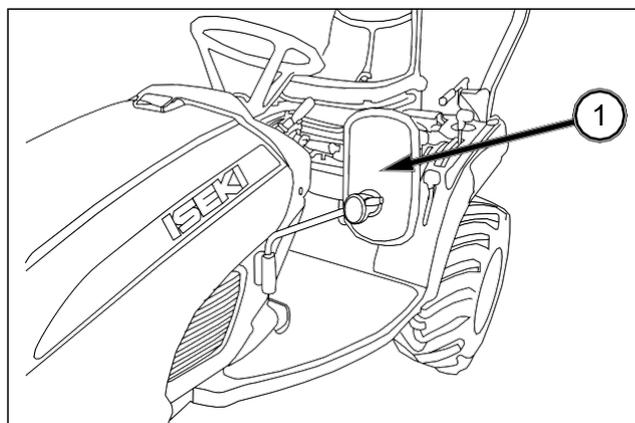


FIG. 59

UTILIZACIÓN

PERIODO DE RODAJE

Las primeras 50 horas de utilización del tractor son decisivas para el rendimiento y longevidad del motor y del tractor:

- Puede utilizar el motor al régimen máximo pero debe evitar una carga excesiva. Si el motor comienza a "sufrir", utilícelo en una relación inferior para mantener un régimen de motor más elevado.
- En periodo de rodaje, compruebe frecuentemente los niveles de refrigerante, de aceite motor, de transmisión y los otros niveles de aceite. Compruebe que no hay indicios de fuga de los líquidos mencionados más arriba. En caso de necesidad, repare las posibles fugas y complete los niveles.
- Si es necesario, vuelva a apretar todas las tuercas, pernos o tornillos que se habrían aflojado. Especialmente los pernos de las ruedas. Todas las fijaciones del tractor son métricas.
- Preste especial atención en el ajuste del huelgo del pedal de freno y reajústelos si procede. Las empaquetaduras utilizadas en los discos de freno se aplastan durante las primeras horas de utilización y pueden requerir ajustes precoces y frecuentes.
- Mantenga limpia la zona situada alrededor del depósito de combustible. Utilice gasóleo de calidad apropiada y no contaminado.
- El primer cambio de aceite y el cambio del filtro están previstos después de las 50 primeras horas de utilización. Los intervalos siguientes están fijados en 150 horas para el cambio del aceite del motor y 300 horas para el cambio del filtro.



PRECAUCIÓN: Es importante seguir unas buenas prácticas de mantenimiento. Son indispensables para una utilización segura. Consulte la sección "Lubricación y mantenimiento" para más detalles.

ARRANQUE

Inspección antes del arranque

De forma cotidiana, antes de arrancar el tractor, siga algunos procedimientos de base para asegurar el buen funcionamiento del tractor y garantizar su fiabilidad y longevidad:

- Asegúrese de que todos los carenados están en su sitio y bien fijados.
- Asegúrese de que el usuario sabe utilizar el tractor y los equipos suplementarios de forma correcta y segura.
- Compruebe los niveles de refrigerante, de aceite de motor y de transmisión y complete si es necesario.
- Controle la tensión de la correa del ventilador y ténsela de nuevo si es necesario.
- Asegúrese de que el radiador, la rejilla de toma de aire y la rejilla del radiador no presentan suciedad para asegurar una refrigeración del motor óptima.
- Compruebe el funcionamiento de los mandos de freno y de aceleración. Todos los mandos deben desplazarse libremente y estar correctamente ajustados.
- Compruebe el estado y la presión de los neumáticos y el apriete de los pernos de las ruedas. Compruebe que no haya fugas y corrija antes de utilizar el tractor. Compruebe que el juego de la dirección no sea excesivo.
- Compruebe que queda suficiente combustible. Se recomienda llenar el depósito al final de cada jornada de trabajo para reducir la condensación y disponer de un depósito lleno para la próxima utilización.
- Compruebe el funcionamiento de los faros y los intermitentes. Si el tractor debe circular por la vía pública, asegúrese de que se ha fijado la placa de señalización "vehículo lento".

NOTA: Las reglamentaciones sobre el uso de las luces de advertencia intermitentes y de la placa de señalización "vehículo lento" pueden variar según los países. Consulte la normativa vigente en materia de seguridad (código de circulación).



ATENCIÓN: Lea atentamente y asegúrese de comprender la sección **SEGURIDAD** de este manual. Su vida y la de otras personas podrían estar en peligro en el arranque del tractor.

Arranque y utilice el motor en un lugar bien ventilado.

En un local cerrado, evacue los gases de escape hacia el exterior.

NO modifique el sistema de escape.

Arranque normal

FIG. 60 y 61: Para arrancar el motor, proceda de la siguiente manera:

1. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Ponga la palanca de selección de rango de velocidad en punto muerto.
3. Asegúrese de que la palanca de embrague de toma de fuerza está en posición desembragada.



ATENCIÓN: La palanca de selección de rango de velocidad debe estar en punto muerto y la palanca de embrague de toma de fuerza en posición desembragada.

4. No pise el pedal hidrostático, debe estar en punto muerto.
5. Posicione la palanca de control de posición (enganche de tres puntos) en posición baja.
6. Gire el contactor de llave hacia la derecha, en posición "GLOW" de 5 a 10 segundos hasta que se encienda el testigo de precalentamiento. El testigo de precalentamiento se enciende pero no se apaga si se ha efectuado el precalentamiento.
7. Sitúe la palanca de acelerador a medio recorrido.
8. Gire el contactor de llave en posición "ON" de 1 a 2 segundos, seguidamente gírelo en posición "START". Suelte la llave cuando arranque el motor.
9. Cuando el motor funciona sin arranques bruscos, ajuste el régimen del motor a unas 1 500 rpm para dejar calentar el motor y el sistema hidráulico unos minutos. **NO APLIQUE CARGA A UN MOTOR FRÍO.**



ATENCIÓN: La palanca de selección de rango de velocidad debe estar en punto muerto para accionar el contactor de neutro y permitir el funcionamiento del motor de arranque.

FIG. 62: Las luces testigo de batería (1) y de presión de aceite de motor (2) situadas en la hilera de los testigos deben apagarse cuando el motor arranca. Si uno de estos testigos sigue encendido, PARE INMEDIATAMENTE EL MOTOR y busque la causa del problema.

NOTA: Si el motor no arranca tras varios intentos, véase la sección "Mantenimiento" de este manual para purgar el aire que podría haber en el sistema de alimentación.

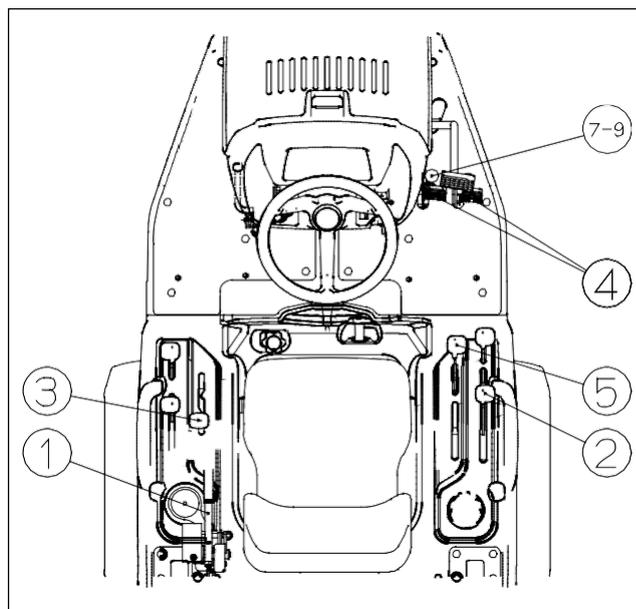


FIG. 60

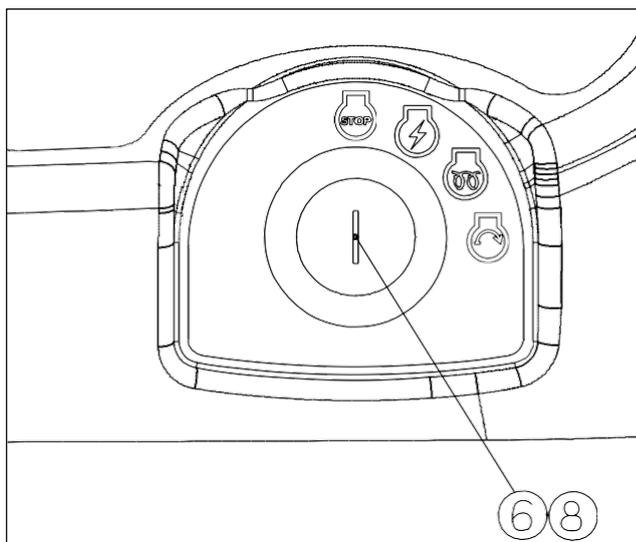


FIG. 61

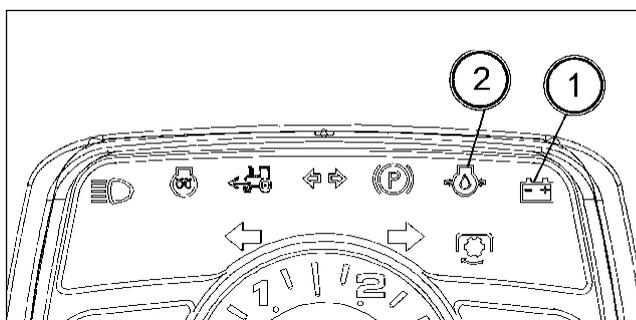


FIG. 62

Rearranque del motor en caliente

Para volver a arrancar un motor que aún está caliente, utilice el mismo procedimiento que se indica para un "arranque normal", pero puede omitir la etapa número 6. No es necesario utilizar las bujías de precalentamiento para arrancar un motor caliente.

Arranque en tiempo frío

El procedimiento para arrancar un motor en tiempo frío es idéntico al del "arranque normal" excepto en los puntos siguientes:

1. Las bujías de precalentamiento deben calentarse más tiempo. En vez de los 5-10 segundos habituales, se debe mantener el contactor de llave en la posición "precalentamiento" durante 10-20 segundos para calentar suficientemente las cámaras de combustión.
2. En temperaturas inferiores a los 4 °C, se recomienda utilizar combustible gasóleo N° 1 (N° 1-D); el combustible gasóleo N° 2 (N° 2-D) tiene la característica de congelarse cuando la temperatura ambiente es baja.
3. El depósito hidráulico central, la transmisión y la lubricación general requieren un tiempo de aumento de temperatura más largo para fluidificar el aceite frío.
Véase "Tiempo de aumento de temperatura" más abajo.
4. Pruebe todos los mandos (dirección, frenado, etc.) antes de utilizar el tractor.

NOTA: Se recomienda la instalación de un calentador de bloque motor en tiempo frío. Consulte su agente ISEKI.

IMPORTANTE: No utilice fluidos de arranque para arrancar los motores equipados de bujías de precalentamiento. Un fluido de arranque dañaría gravemente el motor en el caso de entrar en contacto con una bujía de precalentamiento caliente.

Si es necesario una batería de arranque para arrancar el motor del tractor, asegúrese de que esté conectada en paralelo con la batería de origen. Cuando utilice una batería auxiliar y cables de arranque, conecte primero los bornes positivos (+) uno con otro. Seguidamente, conecte el cable de arranque al borne negativo (-) de la batería de arranque. Conecte la masa al tractor o al borne negativo (-) de la batería de origen. Finalmente, asegúrese de que los extremos de los cables de arranque no tocan el habitáculo del tractor u otras baterías para evitar provocar un cortocircuito o chispas.

Tiempos de aumento de temperatura

Después de arrancar el motor frío, deje funcionar el motor en ralentí para asegurar la lubricación de todas las piezas del motor. En tiempo frío, el aumento de temperatura dura más tiempo para calentar también el fluido hidráulico y lubricar los órganos de transmisión.

TABLA 2: Tiempos de aumento de temperatura recomendados:

Temperatura ambiente	Tiempos de aumento de temperatura
°C	
0° y más	5 a 10 minutos
0° a -10°	10 a 20 minutos
-10° a -20°	20 a 30 minutos
-20° y menos	30 min. o más

IMPORTANTE: Un aumento de temperatura inadecuado puede provocar:

- daños graves en el motor
- un gripado de la bomba hidráulica
- daños en cojinetes y piñones de la transmisión
- disminución de la eficiencia de la dirección/frenado



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el freno de estacionamiento está bien accionado y que todos los mandos están en punto muerto durante el aumento de temperatura. No deje la máquina sin vigilancia.

Elementos a tener en cuenta

Durante la utilización se deberá prestar atención constantemente a los puntos siguientes:

- El testigo de presión de aceite del motor se enciende cuando la presión de aceite es baja. Pare inmediatamente el motor.
- El testigo de batería se enciende cuando la batería no está recargada. Pare el motor y busque la causa.
- La aguja del indicador de refrigerante indica H (caliente) en caso de sobrecalentamiento del motor. Pare el motor, deje que se enfría y busque la causa.
- El indicador de combustible no debe llegar al nivel vacío (E), porque requeriría purgar el sistema de alimentación.



PRECAUCIÓN: NO realice el mantenimiento del tractor cuando el motor está en marcha o si está caliente. Espere que se enfríe.

NOTA: Véase la sección "Reparación" en caso de indicación de fallo, para ayudarle a localizar el problema.

Utilización del circuito de arranque

Este tractor está equipado de un sistema de interruptor destinado a proteger el conductor.

Para poder arrancar el tractor (accionar el motor de arranque), deben cumplirse TODAS las condiciones siguientes:

- El conductor debe estar sentado en su asiento.
- Posicione la palanca de cambio de gama de velocidad en posición Neutra.
- Posicione la palanca de acoplamiento de la toma de fuerza en posición desembragada.



ATENCIÓN: El sistema de interruptor punto muerto está diseñado para su protección. NO burle NI modifique el sistema de interruptor punto muerto. Si el sistema de interruptor de arranque en punto muerto no funciona como es debido, contacte inmediatamente su agente ISEKI y confíe su reparación.

Controle regularmente el buen funcionamiento del circuito de arranque. El procedimiento de control es el siguiente:

1. Asegúrese de que no hay nadie alrededor del tractor en caso de arranque accidental.
2. Pise a fondo el pedal de freno. Intente arrancar el tractor con la palanca de selección de rango de velocidad y la toma de fuerza en punto muerto. El tractor debe arrancar.
3. Pise a fondo el pedal de freno. Intente arrancar el tractor con la palanca de selección de rango de velocidad embragada y la toma de fuerza en posición "ON". El tractor NO debe arrancar.
4. Pise a fondo el pedal de freno. Intente arrancar el tractor con las palancas de velocidad y de rango en punto muerto y la toma de fuerza embragada. El tractor NO debe arrancar.

Si el sistema de arranque no funciona correctamente, solicite su reparación inmediatamente a su agente ISEKI.

SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

FIG. 63: La transmisión hidrostática ofrece un control de velocidad variable hacia adelante y hacia atrás.

La palanca de selección de rango (1) propone dos cambios de velocidad de desplazamiento principales.

IMPORTANTE: PARE el tractor completamente cada vez que desplace la palanca de selección de rango (1).

Los pedales de mando hidrostáticos (2 y 3) se sitúan a la derecha de la plataforma. Estos pedales accionan la unidad hidrostática en marcha adelante o atrás cuando la palanca de velocidad está en posición de tortuga o liebre.

Al pisar el pedal de izquierda (2) el tractor avanza. Al pisar el pedal de derecha (3) el tractor recula. La velocidad de desplazamiento aumenta al pisar el pedal.

Cuando el conductor suelta el pedal con muelle de retorno, vuelve a la posición neutra. El tractor reduce la velocidad y seguidamente para al llegar al punto muerto. Cuando el pedal está completamente liberado y en punto muerto, el tractor debe seguir en parada.

Es posible que la unidad hidrostática no mantenga el tractor estacionario en pendiente. Utilice los frenos para parar y mantener el tractor estacionario.

ATENCIÓN: Para evitar heridas.
 - No utilice el tractor en un terreno plano sin tener el pie en el pedal de mando hidrostático.
 - Consulte su agente ISEKI local.

IMPORTANTE: Para un funcionamiento óptimo, mantenga el régimen del motor a más de 2 600 rpm cuando acciona el pedal de mando hidrostático.

TABLA 3: El cuadro de selección con las velocidades de desplazamiento correspondientes, de más lenta a más rápida, está indicado en la tabla de más abajo.

NOTA: La velocidad de desplazamiento está indicada para un régimen del motor de 2 600 rpm con neumáticos traseros agrícolas 26 x 12,00-12 y neumáticos traseros césped 26 x 12.00-12.

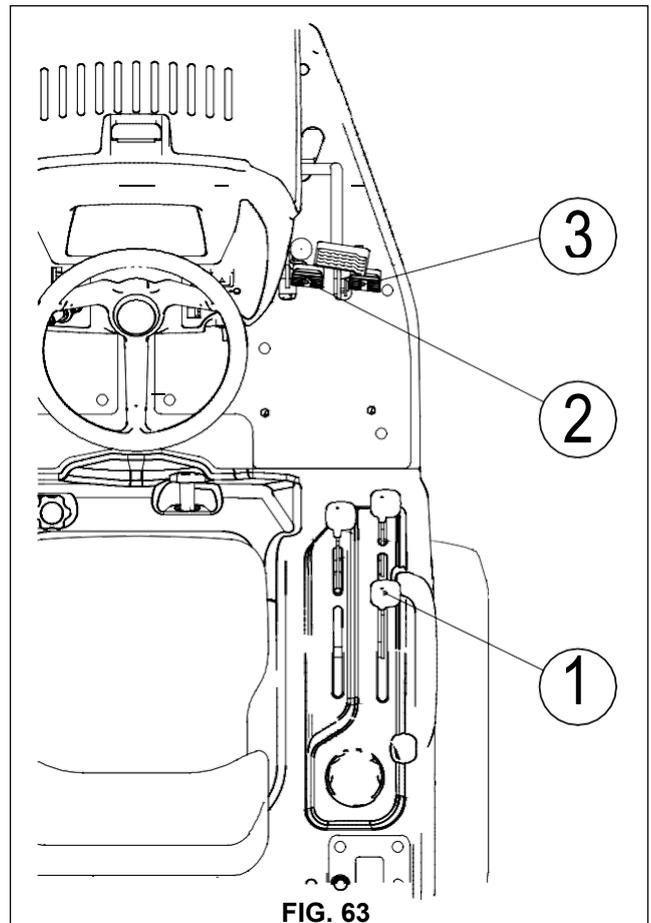


TABLA 3: Tabla de velocidades		
POSICIONES	TXG237	
Rango	km/h	km/h
Neumático	Agrícola	Césped
	Madelante	
↔	0 - 6,66	0 - 6,51
↔	0 - 14,20	0 - 13,87
	Matrás	
↔	0 - 4,99	0 - 4,88
↔	0 - 10,64	0 - 10,40

PARADA DEL TRACTOR

Reduzca el régimen del motor y pise el pedal de freno.

Ponga la palanca de selección de rango de velocidad en punto muerto.

Pise el pedal de freno con firmeza y active el freno de estacionamiento.



PRECAUCIÓN: No haga que el tractor avance con el freno de estacionamiento activado porque el sobrecalentamiento producido reduciría la eficiencia del frenado.

Deje el motor en ralentí unos minutos para que se enfríe. Seguidamente, gire el contactor de llave en la posición "OFF" para parar el motor. Baje el enganche de tres puntos y retire la llave de contacto.

FIG. 64: Si el motor no para cuando el contactor de llave está en posición parada, abra el capó lateral izquierdo y apriete el solenoide (1) hasta que pare el motor. Consulte su agente ISEKI cuando es necesario proceder a la parada manual del motor.



PRECAUCIÓN: Antes de dejar el tractor sin vigilancia, compruebe que se ha accionado el freno, que el equipo trasero está bajado y que se ha retirado la llave de contacto.

FIG. 65: Siempre que sea posible, aparque el tractor en un suelo llano. Si debe aparcar en una pendiente, añada cuñas a las ruedas traseras como se muestra en la imagen.

NOTA: Para parar o aparcar el tractor, asegúrese de que el freno está bloqueado.

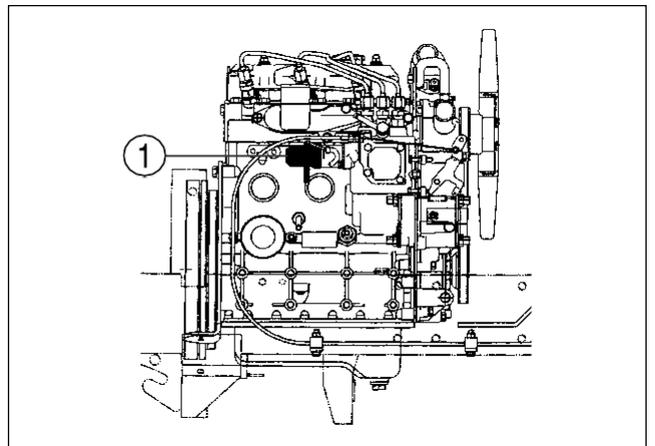


FIG. 64

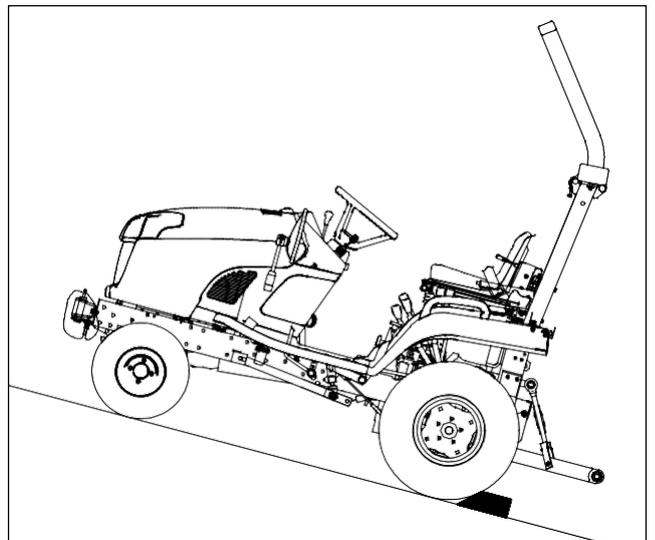


FIG. 65

BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

FIG. 66: Pise el pedal de bloqueo del diferencial (1) únicamente cuando es necesario en caso de maniobrabilidad muy reducida.

Para activar el bloqueo del diferencial, espere la parada completa de las ruedas traseras. Pise el pedal de bloqueo del diferencial.

Para soltar el bloqueo del diferencial, suelte el pedal de bloqueo de diferencial. En principio, el pedal de bloqueo del diferencial debe volver en posición "OFF".

NOTA: Es posible que el pedal de bloqueo del diferencial quede apretado debido a una diferencia de par aplicada a las ruedas traseras. Si es así, pise el pedal HST mientras el tractor circula a poca velocidad para liberar el pedal.



PRECAUCIÓN: NO utilice el bloqueo del diferencial en terrenos duros o durante un desplazamiento del tractor. NO active el bloqueo del diferencial cuando las ruedas traseras patinan o podría provocar daños graves. NO intente girar el volante con el bloqueo del diferencial accionado.

TRACCIÓN INTEGRAL

FIG. 67: Los modelos de tracción integral tienen un eje delantero motor. El embrague y el desembrague del eje delantero se controla desde una palanca (1) del lado derecho del tractor.

IMPORTANTE: Pare el tractor antes de embragar o desembragar la tracción integral.

FIG. 68: Cuando el eje delantero está embragado, las ruedas delanteras giran un poco más rápido que las ruedas traseras. Cuando está seleccionada, la tracción integral facilita la conducción.

Por tanto, es necesario que el eje delantero esté desembragado cuando el tractor se transporta o se utiliza en un terreno duro y seco. En caso contrario, provocaría un desgaste rápido de los neumáticos delanteros y podría dañar la transmisión.

IMPORTANTE: Desembrague siempre el eje delantero cuando circula en un terreno poco resbaladizo (suelo seco o duro). En caso de sustitución de los neumáticos, debe respetar las dimensiones de origen para mantener una buena relación de tracción delante/detrás.

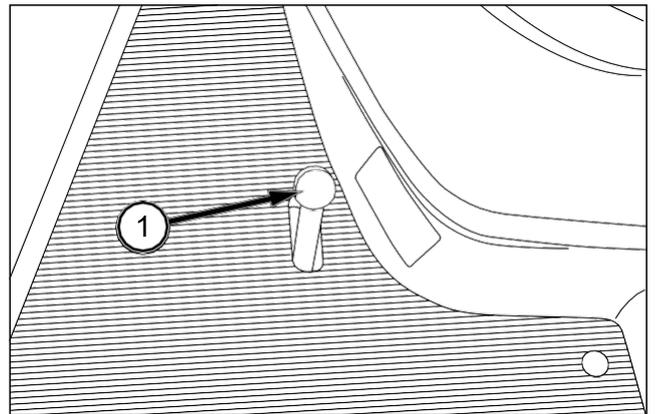


FIG. 66

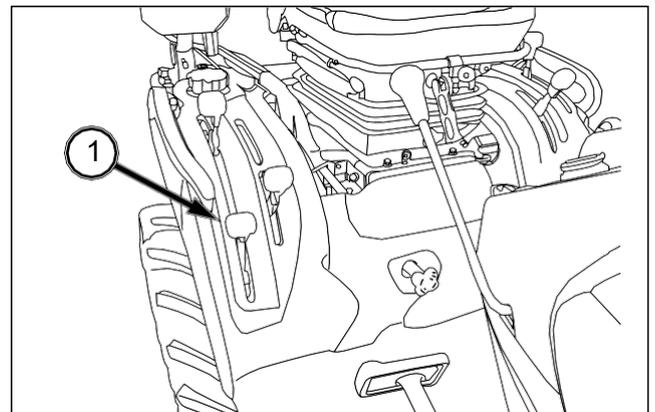


FIG. 67

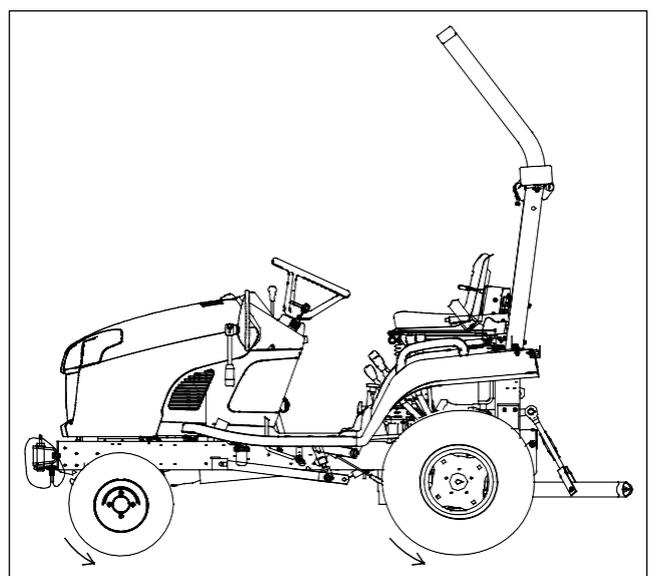


FIG. 68

TOMA DE FUERZA (TDF)



ATENCIÓN: Los árboles de toma de fuerza y los instrumentos accionados por la toma de fuerza pueden ser muy peligrosos. Respete los puntos importantes siguientes:

NO utilice el tractor sin haber instalado el capó de protección de la toma de fuerza. Este capó de protección protege las personas y las acanaladuras.

Antes de montar, ajustar o trabajar en equipos accionados por la toma de fuerza, desembráguela, pare el motor y retire la llave de contacto. **NO** trabaje bajo un equipo levantado.

Antes de conectar un equipo accionado por la toma de fuerza, levante o baje **SIEMPRE** con precaución el equipo con ayuda del mando de posición. Compruebe los juegos, el rango de deslizamiento del árbol de toma de fuerza y la articulación.

Asegúrese de que todos los capós de protección de la TDF están en su sitio en todo momento. No suba encima del capó de protección de la TDF.

Asegúrese de que los equipos accionados por la TDF están en buen estado y respetan las normas vigentes.

NO pase nunca por encima de un árbol de transmisión. **NO** utilice el capó de protección de la TDF como estribo.

NO utilice la barra de tracción del tractor o del equipo como estribo.

NO utilice el árbol de transmisión como estribo.

No lleve **NUNCA** ropa holgada.

Manténgase a una distancia adecuada del árbol de transmisión en rotación.

Árbol de toma de fuerza (TDF) trasera

FIG. 69: En la parte trasera del tractor se ha previsto un árbol de toma de fuerza (1) (6 acanaladuras de 35 mm) para acoplar un equipo suplementario.

Se debe instalar un capó de protección cuando no se utiliza.

La velocidad de trabajo del árbol de toma de fuerza trasero normal de 540 rpm se alcanza a un régimen del motor de 2 532 rpm.

***IMPORTANTE:** Cuando la toma de fuerza trasera se utiliza con un equipo de montaje en tres puntos, puede que sea necesario quitar la barra de tracción (2) en la parte trasera del tractor.
Con algunos equipos, el árbol de toma de fuerza puede tocar la barra de tracción cuando están bajados.*

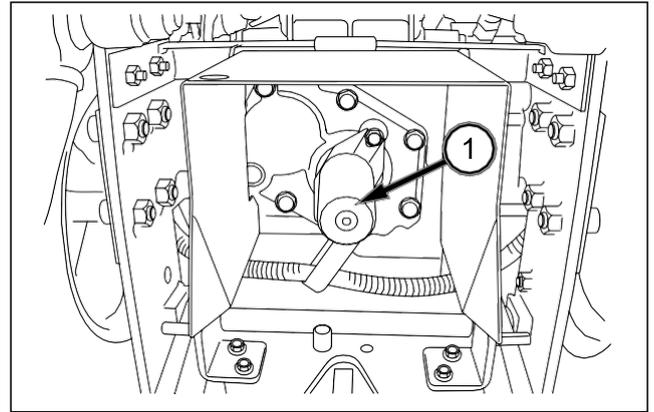


FIG. 69

FIG. 70: Árbol de transmisión del equipo conectado al árbol de toma de fuerza trasero del tractor.



ATENCIÓN: Asegúrese de que todas las protecciones de la TDF están instaladas en el tractor y el equipo. Antes de limpiar o ajustar el tractor o un equipo accionado por la TDF, **PARE EL MOTOR Y DESACTIVE LA TDF.**

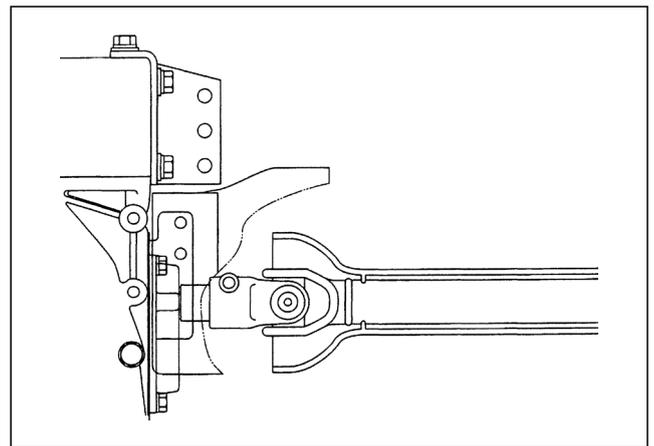


FIG. 70

Árbol de toma de fuerza (TDF) ventral

FIG. 71: Debajo de la transmisión se sitúa un árbol de toma de fuerza ventral (1) (15 acanaladuras de 25,4 mm) que está orientado hacia adelante. El árbol de toma de fuerza ventral da potencia a un equipo montado en el centro o en la parte delantera.

Se debe instalar un capó de protección cuando no se utiliza.

Velocidad de transmisión del árbol de toma de fuerza ventral:
2 000 rpm a 2 476 rpm del régimen motor



ATENCIÓN: Asegúrese de que todas las protecciones de la TDF están instaladas en el tractor y el equipo. Antes de limpiar o ajustar el tractor o un equipo accionado por la TDF, **PARE EL MOTOR Y DESACTIVE LA TDF.**

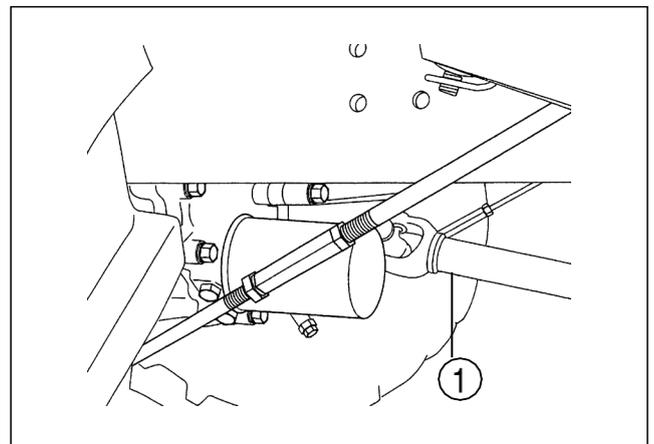


FIG. 71

Mandos de toma de fuerza

FIG. 72: La palanca de embrague de toma de fuerza (1) controla el árbol de toma de fuerza trasera y ventral.

La palanca de selección de toma de fuerza trasera (2) se utiliza para seleccionar la posición de las transmisiones por engranaje de la toma de fuerza trasera.

Para seleccionar la toma de fuerza trasera - Asegúrese de que la palanca de embrague de toma de fuerza

(1) está en "OFF" y desplace la palanca de selección de toma de fuerza trasera (2) hacia atrás a la posición "540" para embragar el engranaje.

Para embragar la toma de fuerza - Desplace la palanca de embrague de toma de fuerza hacia adelante.

NOTA: Reduzca el régimen del motor cuando la palanca de embrague de toma de fuerza está accionada.

Para desembragar la toma de fuerza - Desplace la palanca de embrague de toma de fuerza hacia atrás.

La palanca de selección de toma de fuerza ventral (3) se utiliza para seleccionar la posición de las transmisiones por engranaje de la toma de fuerza ventral.

Para seleccionar la toma de fuerza ventral - Asegúrese de que la palanca de embrague de toma de fuerza

(1) está en "OFF" y desplace la palanca de selección de toma de fuerza ventral (3) hacia atrás a la posición "2000" para embragar el engranaje.

Para embragar la toma de fuerza - Desplace la palanca de embrague de toma de fuerza hacia adelante.

NOTA: Reduzca el régimen del motor cuando la palanca de embrague de toma de fuerza está accionada.

Para desembragar la toma de fuerza - Desplace la palanca de embrague de toma de fuerza hacia atrás.

NOTA: Las tomas de fuerza trasera y ventral se pueden utilizar a la vez o por separado.

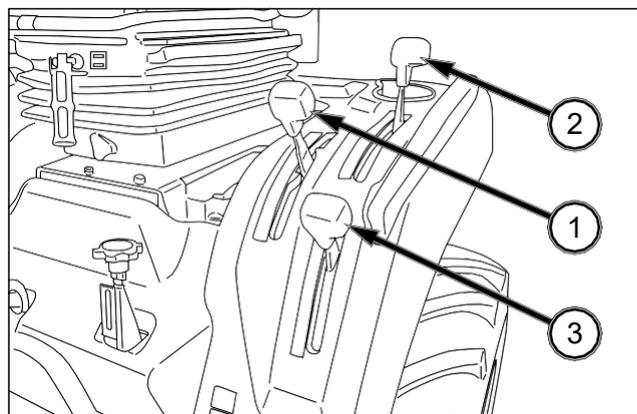


FIG. 72

ENGANCHE DE TRES PUNTOS

El enganche de tres puntos asocia el tractor y el equipo en una sola máquina. El posicionamiento y el enganche del equipo son de control hidráulico. Además, el peso y las cargas del equipo aplican una presión hacia abajo a las ruedas traseras del tractor para aumentar la tracción.

Mandos de enganche

FIG. 73: La palanca a la derecha del asiento del conductor controla el sistema proponiendo las funciones de control de enganche siguientes:

Mando de posición - Mantiene la posición del enganche a una altura constante respecto al tractor. Al desplazar la palanca de control de posición (1) hacia atrás, el dispositivo de enganche y el equipo se elevan. Al desplazar la palanca hacia adelante, el enganche baja a la posición deseada. Cada ajuste de la palanca da una posición particular al enganche y al equipo.

PRECAUCIÓN: Utilice la palanca de control de posición (1) para enganchar o desenganchar un equipo.

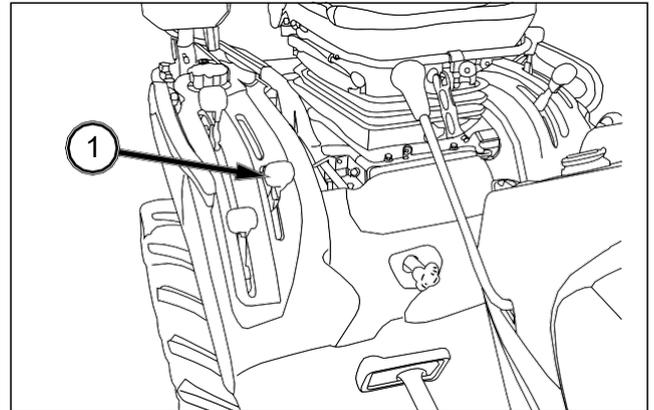


FIG. 73

FIG. 74: La rueda de ajuste de la velocidad de bajada (1) regula la velocidad de bajada del enganche y del equipo de tres puntos. Gire la rueda en sentido horario para reducir la velocidad de bajada y en sentido antihorario para aumentarla. Al girar la rueda al máximo en sentido horario, el equipo está bloqueado en posición elevada.

PRECAUCIÓN: Antes de trabajar en los equipos montados o cerca de ellos, bájelos al suelo. Si se debe levantar el equipo, bloquee adecuadamente el equipo y los brazos inferiores.

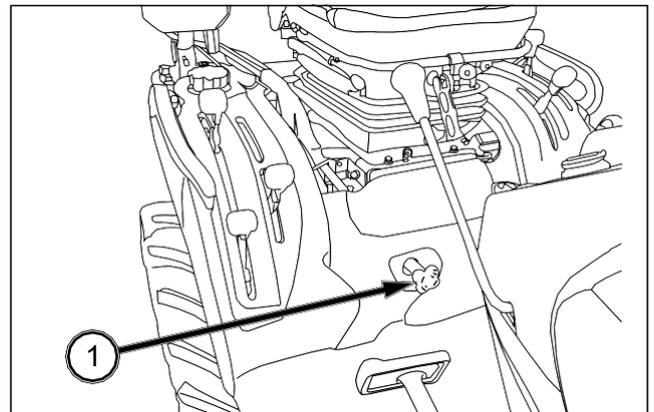


FIG. 74

Brazo trasero

FIG. 75: Los brazos presentan varias piezas importantes para fijar y accionar el equipo:

Brazos inferiores, 1 - Puntos de fijación primarios para las espigas inferiores del equipo.

Borriquetes, 2 - Conectan los brazos inferiores a los brazos de elevación hidráulica para subir o bajar los brazos inferiores. La varilla de elevación derecha conectada al brazo inferior derecho permite poner el equipo a nivel (de un lado a otro).

Limitador de juego, 3 - Reduce el movimiento lateral del equipo.

Brazo superior, 4 - Regulable, de tipo tensor de manguito para poner el equipo a nivel (de delante hacia atrás).

PRECAUCIÓN: Aléjese de la zona de enganche de tres puntos cuando utiliza máquinas montadas, remolques o máquinas remolcadas.

NOTA: Ajuste la altura y la anchura del brazo de tres puntos cuando utiliza un equipo con la toma de fuerza para tener espacio entre el equipo y el brazo. Compruebe las interferencias con la protección principal.

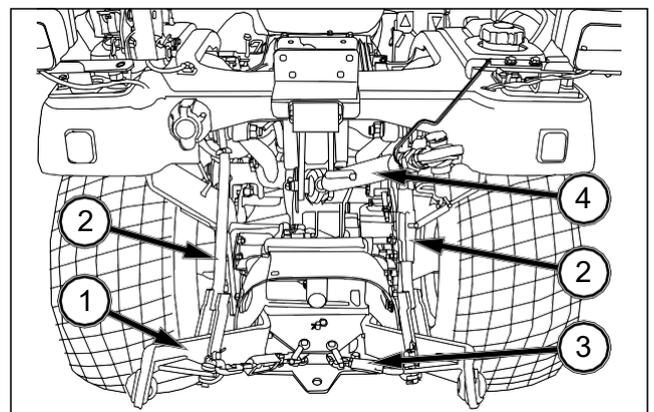


FIG. 75

Fijación de los equipos



PRECAUCIÓN: Utilice el MANDO DE POSICIÓN para acoplar/desacoplar un equipo para dirigir el enganche con precisión.

FIG. 76: Recule el tractor hasta el equipo centrando el tractor con el chasis de fijación del equipo,

Suba o baje el enganche con la palanca de control de posición, 1, y alinee el extremo del brazo inferior izquierdo con la espiga de fijación correspondiente del equipo.

Bloquee los frenos, pare el motor y retire la llave de contacto.

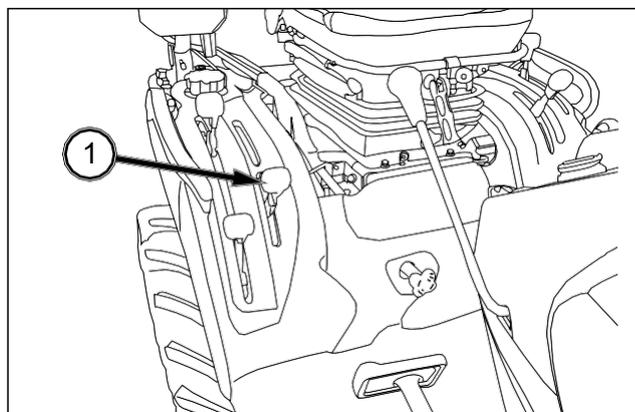


FIG. 76

FIG. 77: Deslice el extremo esférico del brazo inferior izquierdo izquierdo (1) en la espiga del equipo y fije con un pasador.

Ajuste la altura del brazo inferior derecho girando el tensor de manguito (2). Enganche y fije el brazo inferior derecho (3) en el equipo con un pasador.

Enganche el brazo superior (4) en la parte superior del chasis de fijación del equipo mediante la espiga que se suministra con el tractor. Haga girar el manguito central del brazo superior para alargarlo o acortarlo y ajuste el nivel del equipo de delante a atrás.

Una vez enganchado el equipo, puede ajustar su altura de funcionamiento utilizando la manivela de nivel y los brazos superiores. Apriete todos los ajustes.

IMPORTANTE: Con algunos equipos montados es necesario retirar la barra de tracción en la trasera del tractor para subir y bajar el equipo sin encontrarse con obstáculos.

Es necesario limitar el movimiento lateral de algunos equipos. El limitador de juego (5) debe ajustarse de forma uniforme en cada brazo inferior para reducir el movimiento lateral. Ahora bien, evite eliminar el juego lateral o podría dañar el brazo inferior.

NOTA: La amplitud del juego lateral (juego de la barra estabilizadora) depende del equipo montado y del tipo de utilización.

Se recomienda un juego lateral total de 50 mm, 25 mm de cada lado de la línea mediana del tractor.

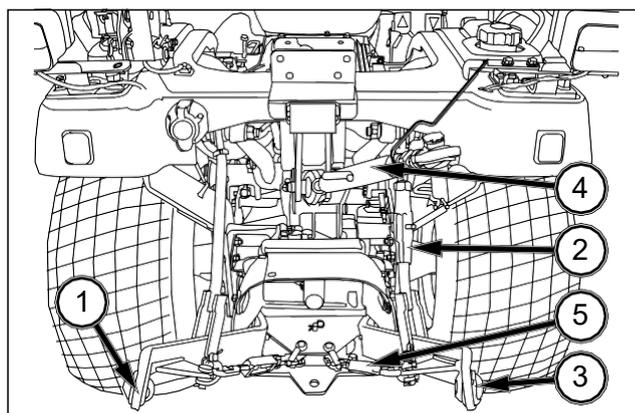


FIG. 77

Utilización del mando de posición

FIG. 78: Tipo de trabajo - Acoplar/desacoplar los equipos y otras utilizaciones que requieran mantener el equipo a una altura constante por encima del suelo. También se utiliza con equipos provistos de ruedas de galga (de soporte).

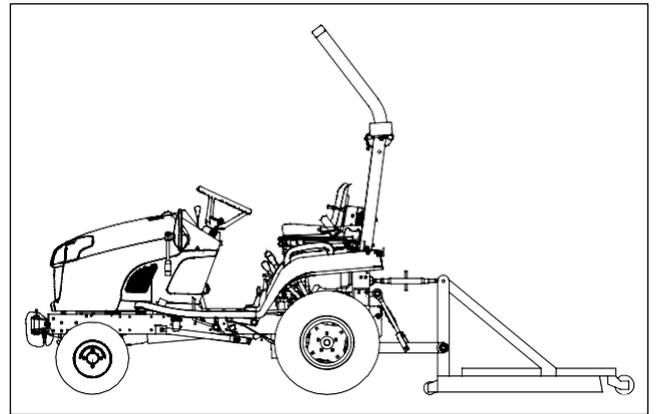


FIG. 78

FIG. 79: Palanca de posición – Utilice la palanca de control de posición (1) para ajustar la posición del enganche y del equipo.

Para comenzar a trabajar - Alinee el tractor y el equipo en el terreno y desplace la palanca de control de posición (1) hacia "DOWN" (para bajar el equipo). Ajuste la altura del equipo con la palanca de control de posición según le convenga. Anote la ubicación de la palanca.

Para girar – Desplace la palanca de posición (1) hacia atrás (hacia "UP") para levantar el equipo. Después de girar, lleve la palanca a su posición anterior para retomar el trabajo.

Al final del trabajo, para desplazarse – Lleve la palanca de control de posición (1) completamente hacia atrás de la guía de deslizamiento.

FIG. 80: La rueda de ajuste de la velocidad de bajada (1) ajusta la velocidad de bajada del enganche y del equipo de tres puntos cuando se utilizan equipos de pesos diferentes.

Gire la rueda en sentido horario para reducir la velocidad de bajada y en sentido antihorario para aumentarla. Al girar la rueda al máximo en sentido horario, el equipo está bloqueado en posición elevada.

PRECAUCIÓN: Cuando utiliza un equipo montado accionado por la toma de fuerza, asegúrese de que

El árbol de transmisión de toma de fuerza se enclava como mínimo 51 mm con las secciones telescópicas en todas las posiciones del enganche del equipo.

La altura del enganche no provoca el gripado de los cardanes del árbol de transmisión debido a ángulos excesivos. Puede ser necesario limitar la altura del enganche.

Es necesario desembragar la transmisión de la toma de fuerza durante el transporte.

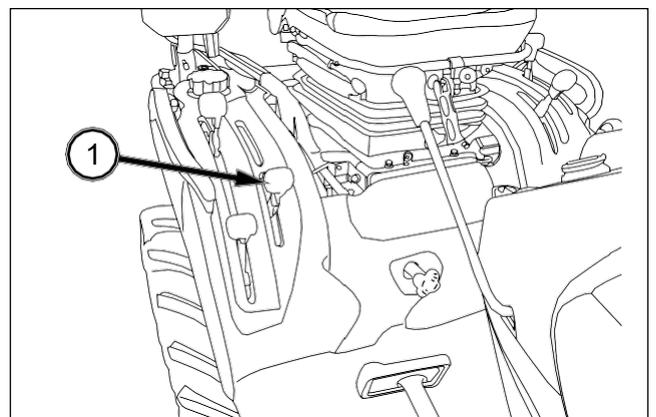


FIG. 79

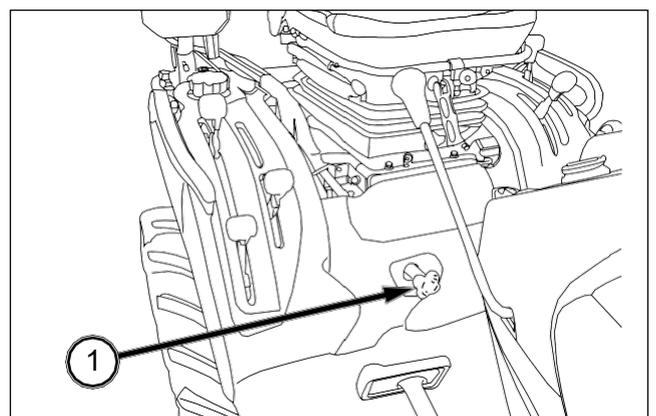


FIG. 80

Separar los equipos



PRECAUCIÓN: Utilice el MANDO DE POSICIÓN para acoplar/desacoplar un equipo para dirigir el enganche con precisión.

FIG. 81: Escoja un terreno plano para desacoplar y guardar el equipo. Baje el equipo al suelo desplazando la palanca de control de posición hacia "DOWN". Si es necesario, utilice el tensor de manguito de la varilla de elevación derecha para situar el equipo al nivel del suelo.

Pare el motor, accione bien los frenos y retire la llave del contactor del tractor.

Desconecte el árbol de transmisión de la toma de fuerza del equipo (si procede).

Separe el brazo superior del equipo y póngalo en posición de almacenamiento en el tractor acoplado el muelle en el brazo superior en la hendidura situada en el panel central trasero.

NOTA: Es posible que tenga que alargar o acortar el brazo superior para poder separarlo del equipo.

Desconecte los brazos inferiores de las espigas del equipo. Asegúrese de que los limitadores de juego de los brazos inferiores (1) se han reajustado para evitar interferencias. Asegúrese de que la longitud de los limitadores de juego de los brazos inferiores es de más de 350 mm.

Siéntese en el asiento del conductor, arranque el motor y aleje el tractor del equipo.

Rueda de ajuste de la altura de corte

FIG. 83: La rueda de ajuste de la altura de corte (1) ajusta la altura de corte del plato de corte ventral.



PRECAUCIÓN: Vuelva a montar completamente el varillaje del plato de corte mediante la palanca de control de posición cuando trabaja sin plato de corte ventral. Gire también la rueda de ajuste de la altura de corte en sentido antihorario hacia su posición más elevada.

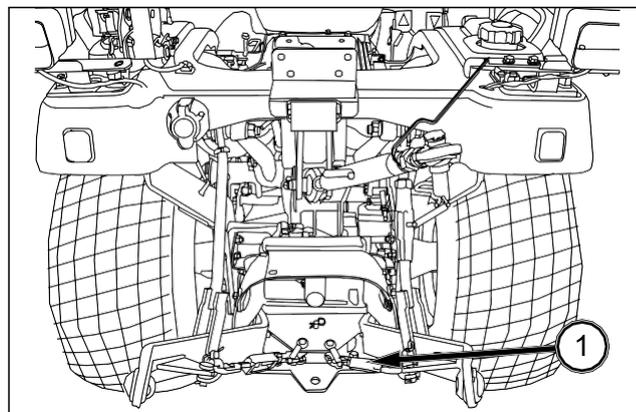


FIG. 81

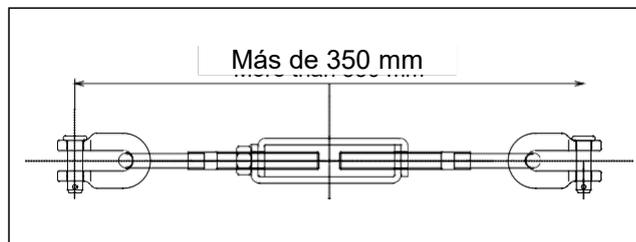


FIG. 82

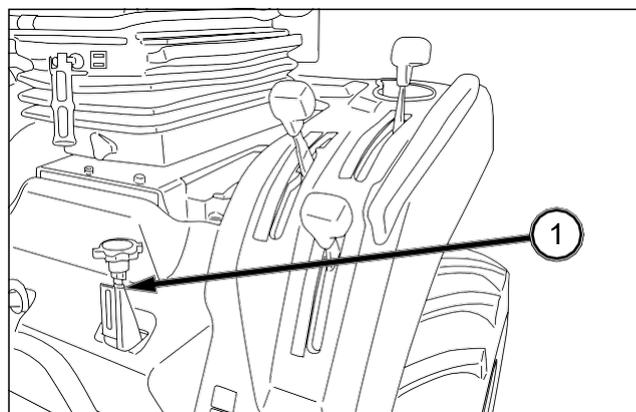


FIG. 83

TXG237F3

Ajuste del mando de altura

Al montar el plato de corte ventral, puede ajustar la altura deseada con la rueda de ajuste de la altura de corte (1) sin utilizar la rueda de galga.

Cuando regula la altura de corte con la rueda de ajuste de la altura de corte, ajuste la rueda de galga en la posición más baja. Regulable en 7 niveles mediante la rueda de ajuste de la altura de corte. Gire la rueda en sentido horario para aumentar la altura de corte del plato de corte y en sentido antihorario para bajar la altura de corte del plato de corte.

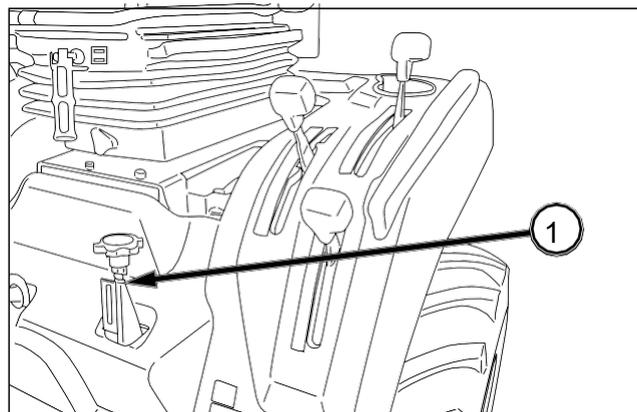


FIG. 84

TXG237 Lista de los platos de corte a acoplar

SSM60-TXG23E4F
 SSM54-TXG23E4F
 SSM48-TXG23E4F
 SMM54-TXG23E4F
 SRM54-TXG23E4F SRM48-
 TXG23E4F

Etiqueta rueda de galga

8595-901-008-1D
 Etiqueta (rueda de galga)
 SSM60-TXG23E4F
 SSM54-TXG23E4F
 SSM48-TXG23E4F
 SRM48-TXG23E4F

120 (4.7)	H	Y	A
90 (3.5)	H	Y	B
70 (2.8)	H	Y	C
60 (2.4)	H	X	B
50 (2.0)	H	Y	D
40 (1.6)	H	X	C
30 (1.2)	L	Y	E

FIG. 85

8658-901-031-0
 Etiqueta (cortar)
 SMM54-TXG23E4F
 SRM54-TXG23E4F

125 (4.9)	H	Y	A
95 (3.7)	H	Y	B
75 (3.0)	H	Y	C
65 (2.6)	H	X	B
55 (2.2)	H	Y	D
45 (1.8)	H	X	C
35 (1.4)	L	Y	E

FIG. 86

Procedimiento

Regulable en 7 niveles mediante la rueda de ajuste de la altura de corte. Gire la rueda en sentido horario para aumentar la altura de corte del plato de corte y en sentido antihorario para bajar la altura de corte del plato de corte.

- Cuando modifica la altura de corte, levante el plato de corte a la posición más alta mediante la palanca de control antes de girar la rueda de ajuste de la altura de corte.
- No se puede girar la rueda cuando el plato de corte está en la posición más baja.

OBSERVACIÓN: El indicador de ajuste de altura no indica necesariamente la altura de corte real.

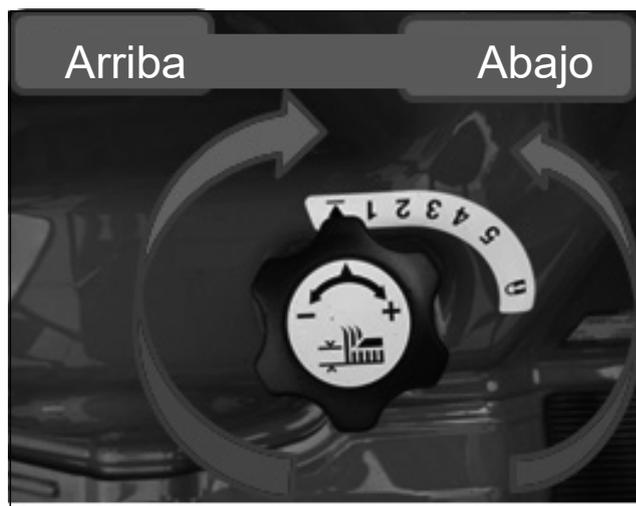


FIG. 87

Tabla de las alturas de corte

	Altura de corte (mm)
Posición más baja	20-25
Nivel 1	30-35
Nivel 2	35-40
Nivel 3	40-50
Nivel 4	60-70
Nivel 5	70-80
Posición de bloqueo más alta	100-125

FIG. 88

ARCO DE SEGURIDAD (ROPS) (Tipo R)

FIG. 89: Este tractor está equipado de un arco de seguridad (ROPS). Abróchese el cinturón de seguridad.



ADVERTENCIA: Si durante la utilización del tractor se daña el arco de seguridad, no intente soldarlo, doblarlo o reforzarlo. Asegúrese de que todas las piezas funcionan correctamente para garantizar la protección prevista.

No utilice el tractor cuando el arco de seguridad está replegado, excepto para para entrar y salir de un edificio y durante trabajos en huertos, plantaciones de lúpulo o viñedos. Podría conllevar heridas graves en caso de vuelco del tractor.

No utilice el cinturón de seguridad si el arco de seguridad está replegado.



FIG. 89

Solo se deben utilizar los pernos de origen, o piezas de repuesto equivalente, y se deben apretar de acuerdo con los valores de los pares de apriete recomendados.

FIG. 90: Levante con cuidado los puntos de fijación de los chasis del arco (3) de seguridad en posición por encima de las alas (4).

Instale 8 pernos de tipo M16 (6) mediante arandelas de muelle para fijar correctamente el chasis del arco de seguridad a las alas.

Vuelva a apretar los elementos de fijación del arco de seguridad.

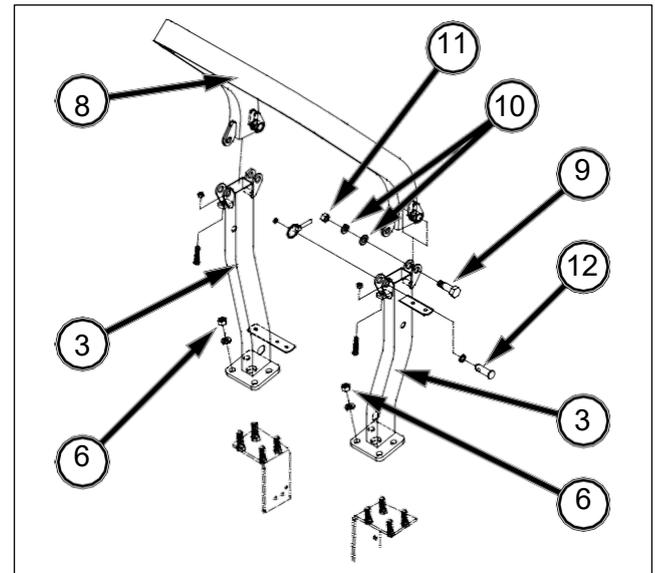


FIG. 90

FIG. 91: Posicione el chasis superior (8) por encima del chasis inferior del arco de seguridad. Instale pernos de tope (9) en la parte trasera del chasis con arandelas (10) y tuercas (11) fijadas en el interior. Instale los pasadores de horquilla (12) y los ejes de articulación (13) en la parte delantera del chasis, los ejes de articulación hacia el interior.

OBSERVACIÓN: Los pasadores de horquilla y de articulación están equipados de juntas tóricas para evitar martilleos. Además, un perno de fijación (14) permite reducir el ruido.

Apriete todos los elementos del arco de seguridad según la tabla de par de aprietes siguiente:

TABLA 4

Ubicación	Perno Diámetro	Nm	lb ft
Pernos de bisagras del chasis del arco de seguridad	16 mm	98 a 118	72 a 87
Soporte del chasis superior	12 mm	88 a 108	65 a 80
Chasis del arco de seguridad bajo	16 mm	196 a 230	145 a 170

SISTEMA HIDRÁULICO DE LOS EQUIPOS EXTERNOS (Tipo V)

Su agente ISEKI puede instalar un circuito hidráulico auxiliar para acoplar equipos que requieran una transmisión hidráulica externa. Existen kits de dos carretes (dos circuitos hidráulicos) disponibles.

FIG. 92 y 93: La palanca de mando (1) sirve para levantar/bajar el equipo cuando se utiliza el primer juego de conexiones a distancia. La palanca de mando (2) sirve para controlar el equipo cuando se utiliza el segundo juego de conexiones a distancia (únicamente kit de dos carretes).

Las palancas de mando se posicionan en punto muerto vía un muelle de retorno, desde las posiciones normales de elevación o de bajada. La palanca de mando (2) también tiene una posición de flotación. Baje la palanca en posición de bloqueo para tener la posición de flotación.

Las conexiones a distancia se sitúan en la parte trasera del tractor, por encima del enganche de tres puntos. El juego de conexiones (3) corresponde a la palanca de mando (2), el juego de conexiones (4) a la palanca de mando (1).

Los flexibles del equipo deben conectarse a cada juego de conexiones de forma que el equipo suba al tirar de la palanca de mando correspondiente hacia atrás, y baje cuando la palanca se posicione hacia adelante. Los extremos de las conexiones macho (flexibles del equipo) deben ser compatibles con las conexiones del tractor y deben estar introducidos al máximo y bloqueados en las conexiones del tractor para funcionar correctamente.



PRECAUCIÓN: Baje el equipo al suelo, pare el motor y libere la presión del sistema hidráulico (accionando las palancas de mando, con el motor en parada) antes de conectar o desconectar los flexibles.

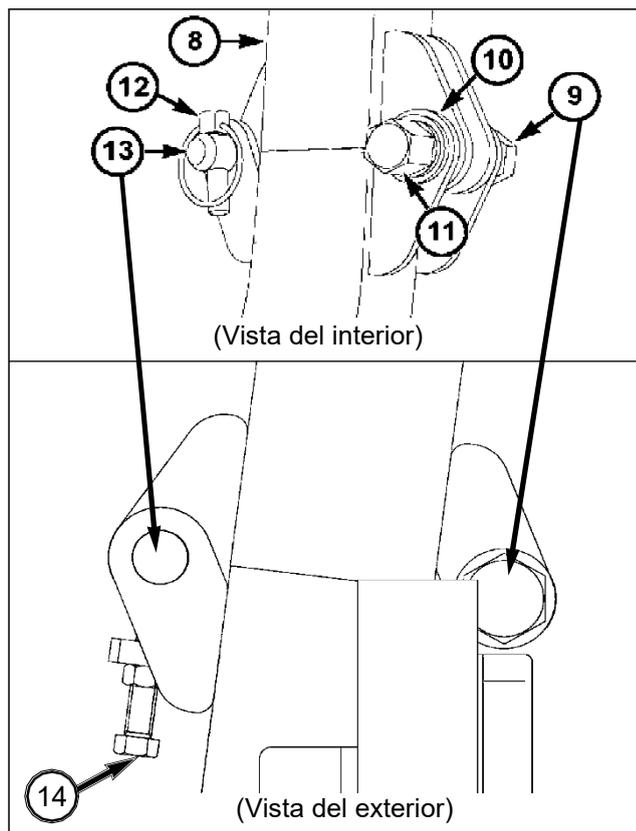


FIG. 91

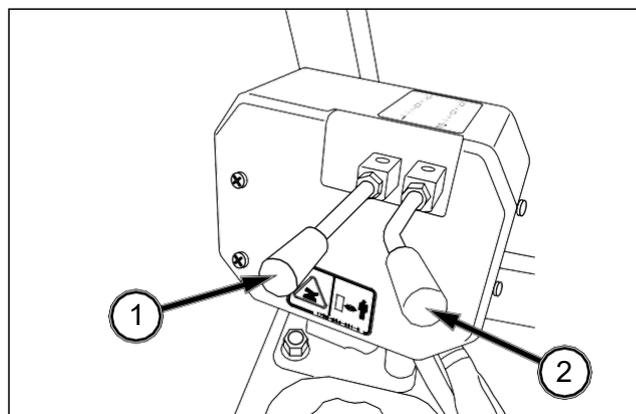


FIG. 92

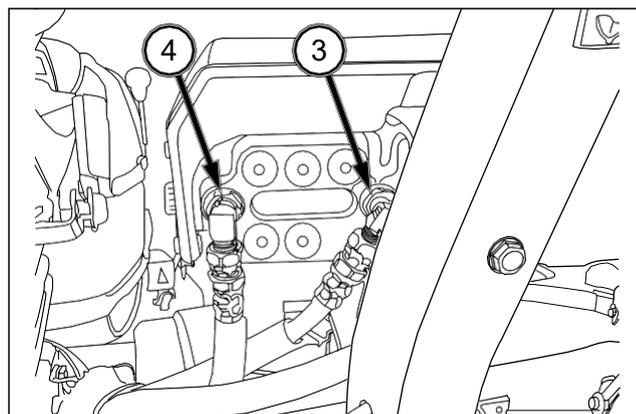


FIG. 93

ENGANCHE TRASERO

FIG. 94: La barra de tracción (1) en la parte trasera del tractor permite montar equipos remolcados por el tractor.

El tractor no dispone de ningún sistema de frenado para el remolque.

Siga estrictamente las instrucciones indicadas en el manual de empleo de la máquina montada o acoplada o del remolque, y no maniobre la combinación tractor-máquina o tractor-remolque sin haber seguido las instrucciones.

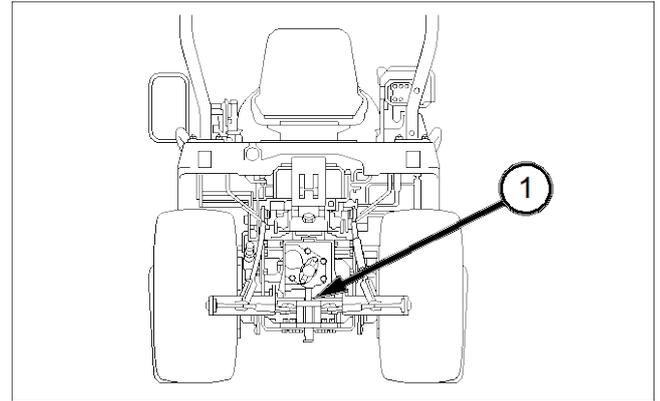


FIG. 94

TABLA 5: Características del enganche trasero (TRH-1739)

N.º del tipo de aprobación	e13*2015/208*2016/1788 NS*00027*00
Carga horizontal máxima	Sin aplicación
Peso remolcable	1 000 kg
Carga vertical máxima admisible en el punto de acoplamiento	500 kg

TABLA 6: Carga vertical máxima

		TXG237F3	
		TRH-1776A	
Tamaño del neumático		Sin peso en la parte delantera (kg)	Con peso en la parte delantera (kg)
Delantero	Trasero	Arco de seguridad trasero	
Agrario 18x8.50-8	Agrario 26x12.00-12	225	500
Césped 18x8.50-8	Césped 26x12.00-12	240	500

Respete el límite de peso remolcable autorizado.

(TABLA 7)

Durante el remolcado, manténgase lejos de la zona situada entre el tractor y el vehículo remolcado.

TABLA 7: Peso remolcable autorizado

		TRH-1776A					
Peso remolcable		Peso total remolcable técnicamente autorizado (kg)			Pesos totales técnicamente autorizados para la combinación tractor-remolque para cada una de las configuraciones de frenado del remolque (kg)		
Vehículo de categoría R y S		Barra de tracción	Barra de tracción rígida	Eje central	Barra de tracción	Barra de tracción rígida	Eje central
Freno							
Sin sistema de frenado		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Frenado por inercia		1 500 kg	N/D	N/D	2 200 kg	N/D	N/D
Frenos hidráulicos		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Frenos neumáticos		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

PUNTO DE FIJACIÓN DEL CARGADOR FRONTAL

Consulte su agente ISEKI sobre los puntos de fijación del cargador frontal en el tractor.

Para reforzar la seguridad, pueden ser necesarios chasis adaptados para intercalar entre el eje trasero y el chasis delantero.

PUNTO DE FIJACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN CONTRA LAS CAÍDAS DE OBJETOS (FOPS) Y DE LAS ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN DEL OPERADOR (OPS)

Consulte su agente ISEKI sobre los puntos de fijación de FOPS y OPS en el tractor.

REMOLQUE (Tipo G)

Consulte su agente ISEKI para obtener el máximo de información sobre el remolcado. Ante las situaciones siguientes, contacte con su agente ISEKI porque la transmisión podría estar rota.

- El motor funciona, pero es imposible mover el tractor.
- El tractor hace un ruido anómalo.

FIG. 95: Enganche la cuerda al dispositivo de enganche delantero (1). La distancia entre el vehículo de remolque y el tractor debe ser inferior a 5 m. Ponga la palanca de selección de rango en punto muerto. Libere el freno de estacionamiento.

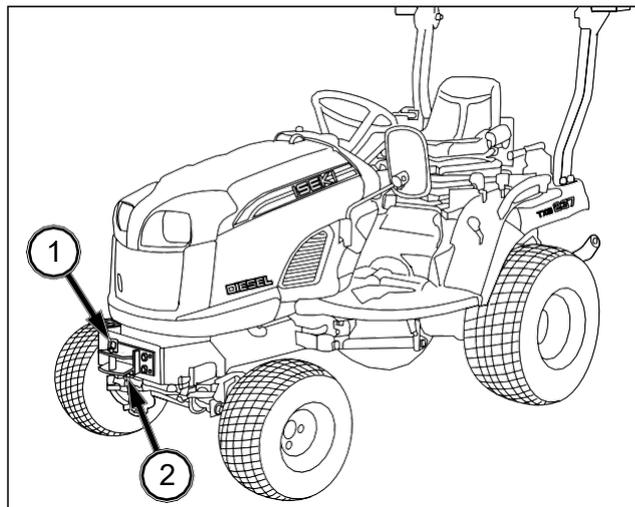


FIG. 95

COLOCACIÓN DEL GATO

Cuando coloca el tractor en el gato, hágalo en un terreno duro y plano y con suficiente iluminación para prevenir accidentes. Siga las instrucciones indicadas más abajo:

- Ponga el freno de estacionamiento.
- Desembrague todas las tomas de fuerza.
- Ponga todas las palancas de cambio en punto muerto.
- Retire la llave de contacto.
- Coloque el gato sobre un terreno plano.
- Coloque cuñas a las ruedas traseras cuando se utiliza el gato para las ruedas delanteras.
- Coloque cuñas a las ruedas delanteras cuando se utiliza el gato para las ruedas traseras.

FIG. 96: Cuando levanta el eje trasero, se deben introducir cuñas adaptadas (1) entre el eje y el chasis delantero.

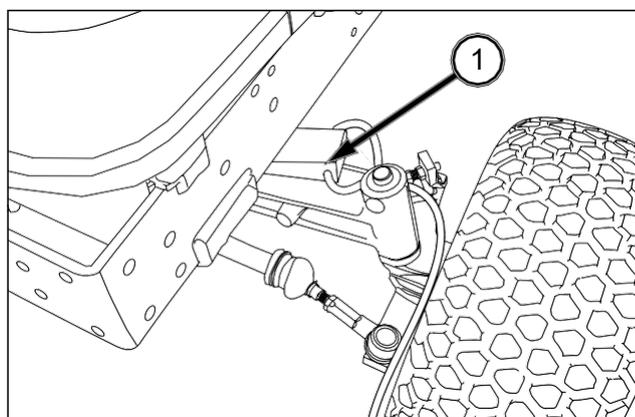


FIG. 96

FIG. 96 y 97: Cuando levanta el eje delantero, coloque el gato bajo el dispositivo de enganche delantero (1) o el bastidor delantero (2). Para levantar el eje trasero, coloque el gato bajo el enganche trasero (3).

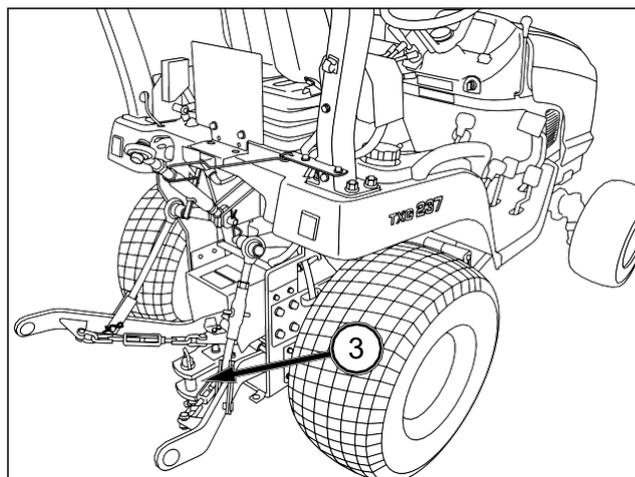


FIG. 97

MANTENIMIENTO Y AJUSTES

ESPECIFICACIONES Y CAPACIDADES

Aceite del motor

Utilice aceite equivalente con una viscosidad SAE adecuada. El aceite debe corresponder o ser superior a las reglamentaciones MILL-46152, API Service "CC".

Capacidad (Cárter motor con filtro)2,6 litros

Viscosidad recomendada:

25°C o más SAE 30W, 10W - 30

0-25°C..... SAE 20W, 10W - 30

Por debajo de 0°C.....SAE 10W, 10W - 30

Puede utilizar 15W-40 a temperaturas externas superiores a -10°C Intervalos de cambio recomendados:

Cambio inicial del aceite y del filtro 50 horas

Aceite del motor, seguidamenteCada 150 horas

Sustitución del filtro de aceite, seguidamente..... Cada 300 horas

Refrigerante del motor

Protección anticongelante (llenado realizado en planta)-34°C

Refrigerante recomendado.....mezcla 50/50 agua / etilenglicol

Capacidad del sistema(radiador 4 L, depósito de expansión 0,6 L) 4,6 litros

Depósito de combustible

Capacidad25 litros

Combustible recomendado, a más de 4°CN° 2 o N° 2-D

Combustible recomendado, por debajo de 4°CN° 1 o N° 1-D

Cárter de transmisión y de diferencial (sistema hidráulico incluido)

Capacidad11,0 litros

Lubricante recomendado.....(Aceite ISEKI U.T.H) Shell DONAX TD o equivalente

Intervalos de cambio recomendados : Después de las 50 primeras horas de utilización, y seguidamente cada 300 horas **Eje**

delantero

Capacidad4,0 litros

Lubricante de sustitución recomendado(Shell Spirax 80#EP) SAE 80 GL-4

Intervalos de cambio recomendados:.....Después de las 50 primeras horas de utilización, y seguidamente cada 600 horas

Engrasadores

Intervalos de engrase (todos los engrasadores) Cada 50 horas

Grasa recomendadaGrasa a base de litio N° 2

NOTA: Los intervalos de cambio indicados más arriba son válidos para condiciones normales de utilización. En condiciones de utilización más severas (con mucho polvo o barro), los cambios de aceite deberán ser más frecuentes.

TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

TABLA 8

Intervalo recomendado, cada						Elemento a controlar	Acción necesaria	Página
Día	50 h	150 h	200 h	300 h	Año			
●						Todos los mandos, interruptores	Inspección y reparación	
●						Todas las tuercas, elementos de fijación	Controle y vuelva a apretar	
●						Flexibles, correa del ventilador, cableado	Inspección y reparación	
	●					Engrasadores	Lubrique	55
●						Nivel de aceite del motor	Controle y complete	61
	(*)	●				Aceite del motor y filtro	Reemplace.	61
●						Nivel de aceite de transmisión	Controle y complete	59
	(*)		●			Aceite de transmisión y filtro	Reemplace y limpie	59
	●					Nivel de aceite del eje delantero	Controle y complete	60
	(*)			●		Aceite del eje delantero	Reemplace.	60
●						Rejillas de toma de aire y radiador	Limpie la suciedad	61
●						Nivel del refrigerante del radiador	Controle y complete	61
					●	Refrigerante del radiador	Vacíe, aclare y reemplace	61
●						Tensión de la correa del ventilador	Controle y ajuste	62
●						Eyector de polvo del filtro de aire	Limpie	63
	●					Elemento del filtro de aire	Inspeccione, limpie o reemplace	63
●						Nivel del depósito de combustible	Llene	
●						Cuba de sedimentación del filtro de combustible	Inspeccione y limpie	64-65
				●		Elemento del filtro de combustible	Reemplace y purgue	64-65
	●					Batería y cables	Controle, limpie y vuelva a apretar	66
	●					Nivel de electrolito de batería	Controle y complete	67
●						Luces, intermitentes	Controle y repare	68
●						Ajuste de los frenos	Controle y ajuste	71
●						Presión y estado de los neumáticos	Controle y ajuste	72
●						Apriete de los pernos de rueda	Controle y vuelva a apretar	72
				●		Ajuste de las ruedas delanteras	Controle y ajuste	73
●						Juego del volante	Controle y repare	74
				●		Juego en los extremos del eje delantero	Controle y ajuste	

Los elementos marcados con un (*) indican el intervalo de mantenimiento inicial únicamente. Los intervalos de mantenimiento siguientes están indicados con "●". Los intervalos indicados más arriba se aplican en condiciones normales de utilización. En condiciones de utilización severas (mojado, polvo, etc.) o si un mantenimiento precedente indica acciones más frecuentes, los intervalos deberán ser más cortos.

PUNTOS DE LUBRICACIÓN / LLENADO

FIG. 96: Ubicación general de los puntos de lubricación, de llenado y de vaciado del tractor:

Observación: La etiqueta de información se encuentra en cada punto de engrase.

TABLA 7: Tipo de lubricante

Ref.	Descripción	Tipo
1.	Cárter del motor	Aceite del motor
2.	Radiador del motor	Refrigerante del motor
3.	Depósito de combustible	Gasóleo
4.	Cárter trasero	Fluido hidráulico
5.	Eje 4 ruedas motrices	Aceite de transmisión
6.	Pivotes de freno	Grasa
7.	Nivel de los tensoresde manguito	Grasa
8.	Brazo del plato de corte	Grasa
9.	Pedal HST	Grasa

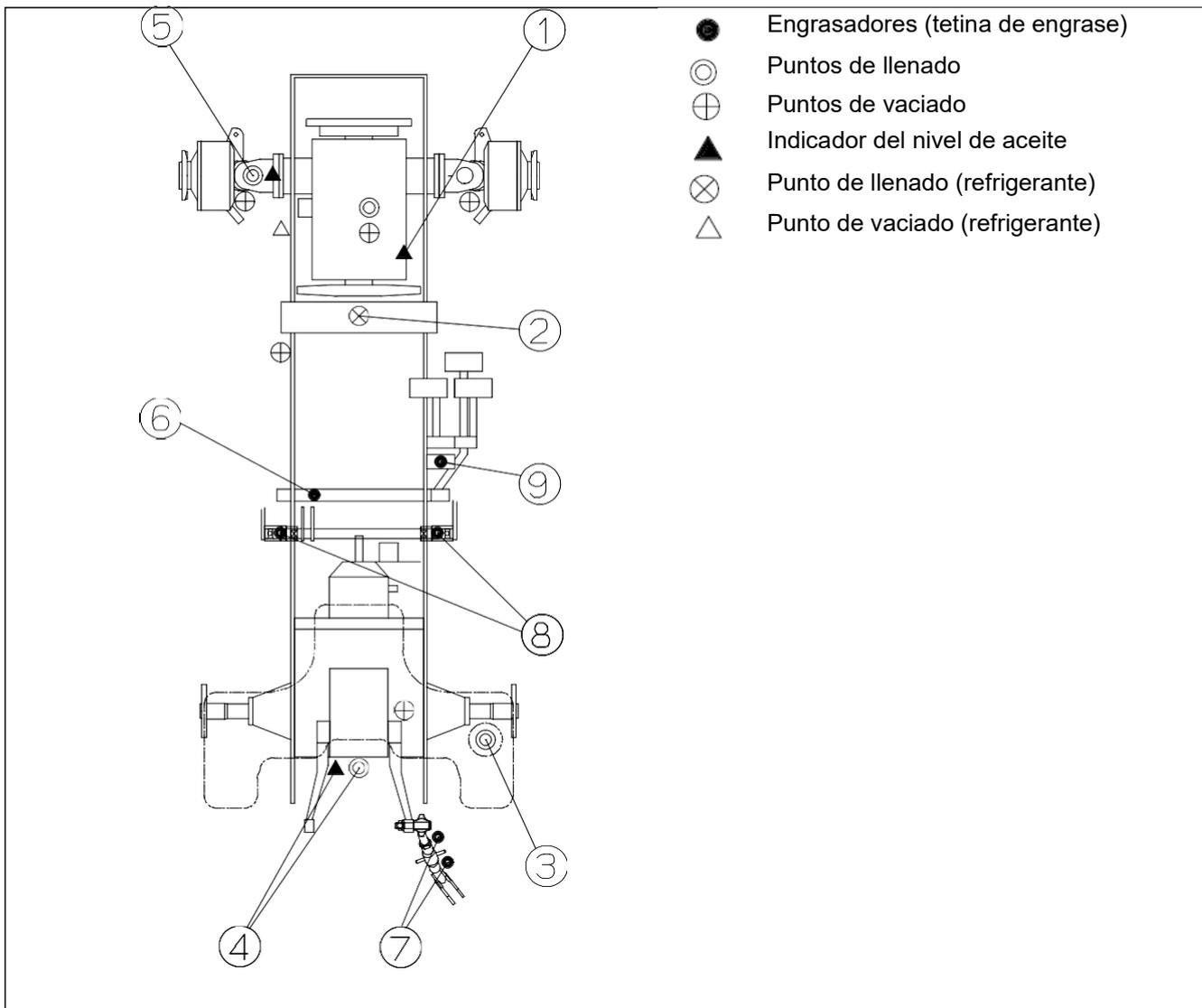


FIG. 96

ACCESO A LOS PUNTOS DE MANTENIMIENTO



PRECAUCIÓN: Pare el motor antes de proceder al mantenimiento del tractor. El capó del motor debe estar instalado y bloqueado antes de utilizar el tractor.

FIG. 97: Abra el capó del motor para acceder al radiador, a la batería y a los componentes del motor. Para abrir el capó: levante el capó en la parte trasera introduciendo en el orificio (1) el pasador unido y girándolo.

Para cerrar el capó: tire del capó en sentido contrario a la apertura y presione ligeramente en la parte trasera para bloquearlo. (No es necesario utilizar el pasador que se ha utilizado para abrir el capó.)

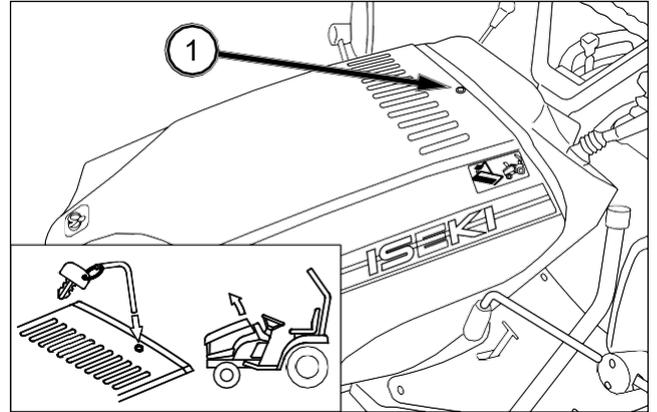


FIG. 97

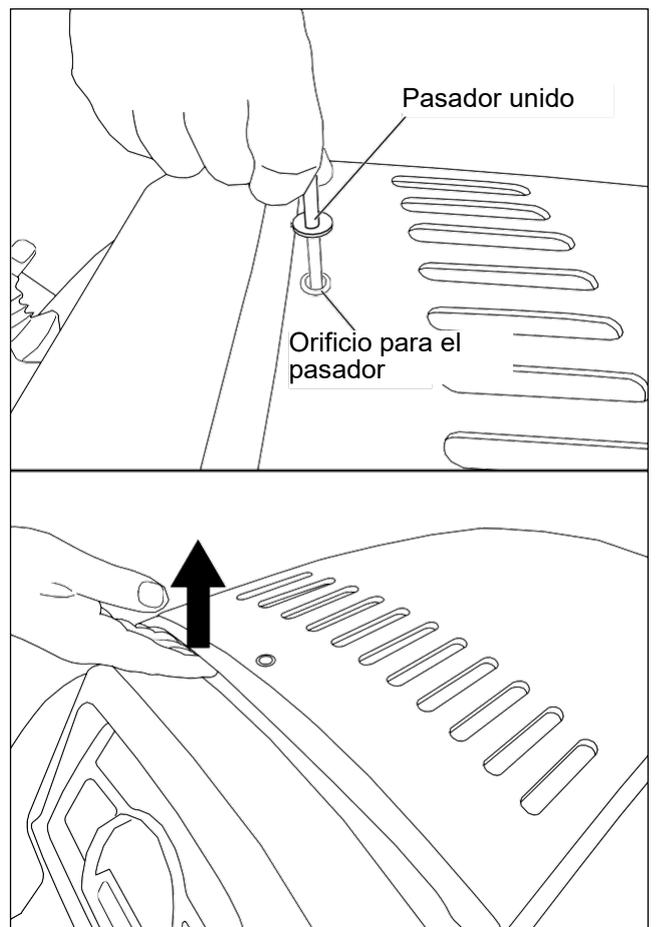


FIG. 98

TXG237F3

Coloque el extremo de la barra en el soporte (2) en la parte trasera del capó.

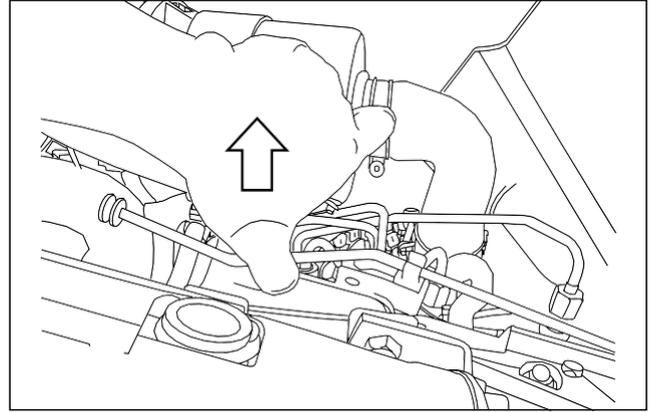


FIG. 99

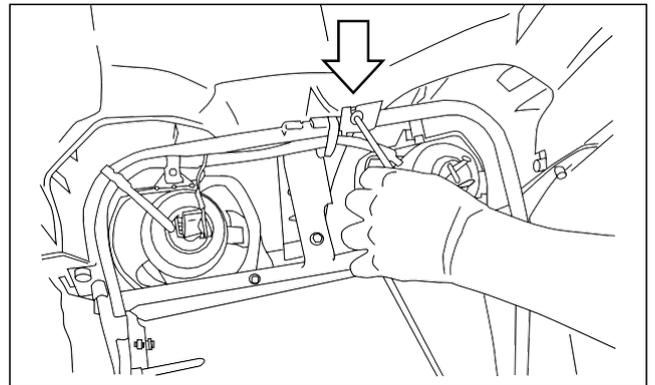


FIG. 100

FIG. 101: Deslice el extremo de la barra hacia la derecha para engancharlo.

El capó está bloqueado en un ángulo de 45°.

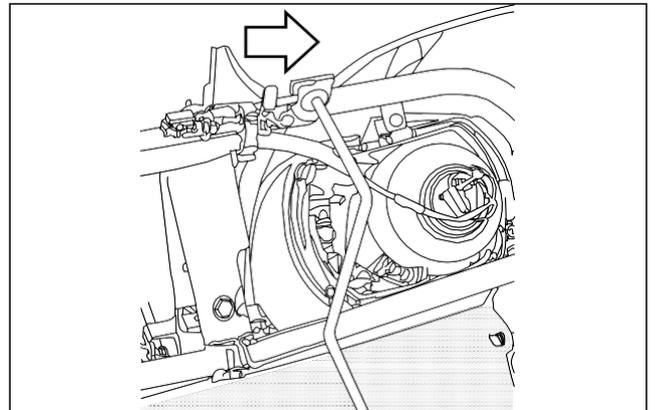


FIG. 101

FIG. 102: Después de proceder al mantenimiento, retire el extremo de la barra del soporte y guárdelo en el soporte del motor.

Para cerrar el capó, tire del capó hacia abajo y presione ligeramente en la parte trasera para bloquearlo.

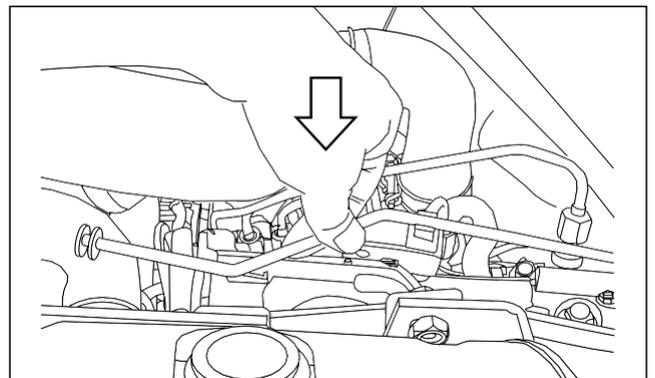


FIG. 102

DETALLES DE LUBRICACIÓN

Engrasadores

Lubrique todos los engrasadores (consulte la TABLA 7 y la FIG. 93) cada 50 horas de utilización con una grasa multiusos a base de litio. Limpie la pistola de engrase y los engrasadores antes y después del engrase para prevenir una contaminación por suciedad.

NOTA: La etiqueta de información se encuentra en cada punto de engrase.

NOTA: En caso de utilizar el tractor en lugares con mucho fango o húmedos, se recomienda efectuar un engrase diario.

Aceite del motor y filtro

El aceite del motor y el filtro se deben cambiar después de las 50 primeras horas de utilización. Posteriormente el aceite del motor se cambiará cada 150 horas y el filtro de aceite del motor se cambiará cada 300 horas.

FIG. 103: Para controlar el nivel de aceite del motor

- El tractor debe estar en un suelo plano, con el motor parado. Extraiga el indicador (1) y compruebe que el nivel de aceite se sitúa entre la referencia superior (F) e inferior (L) del indicador. Limpie el indicador, vuelva a colocarlo momentáneamente y vuelva a comprobar el nivel de aceite.

Si procede, añada aceite por la abertura de llenado (2).

NOTA: Vierta el aceite lentamente para que el aire tenga tiempo de salir del cárter.

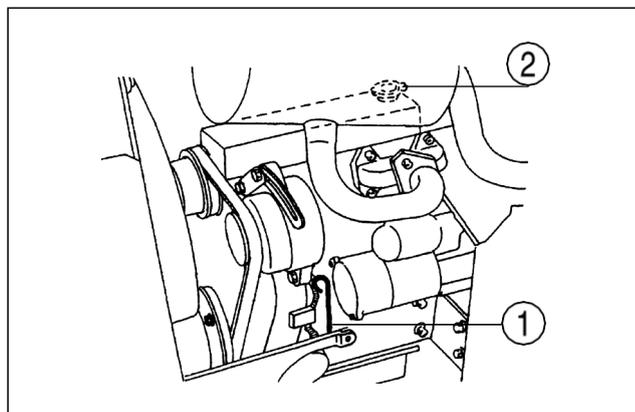


FIG. 103

FIG. 104: Para cambiar el aceite del motor

- Utilice el tractor hasta que el aceite esté suficientemente caliente. Retire el tapón de vaciado (1) del motor y deje que salga todo el aceite. Vuelva a colocar el tapón de vaciado y llene el depósito de aceite hasta la referencia superior del indicador de aceite.

Para reemplazar el filtro de aceite - Desenrosque el cartucho (2) del motor y tírelo. Asegúrese de que se ha quitado la junta del filtro viejo. Lubrique la junta del filtro nuevo con aceite para motor nuevo. Enrosque el nuevo cartucho hasta que la junta toque el adaptador. Seguidamente, apriételo 1/2 de vuelta más.

Limpie el aceite derramado y llene el depósito de aceite. Arranque el motor, compruebe que no hay fugas y complete el nivel de aceite si es necesario.

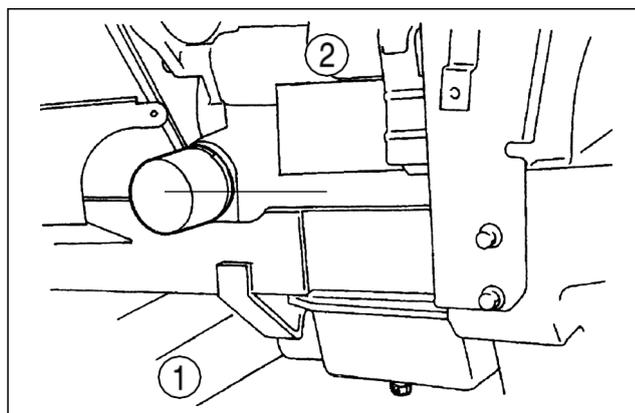


FIG. 104

Aceite y filtros de transmisión

El aceite de transmisión lubrica la transmisión, el cárter central y el eje trasero, y también sirve de fluido hidráulico.

El aceite de transmisión y el filtro de aceite se deben cambiar después de las primeras 50 horas de utilización, y seguidamente cada 300 horas.

FIG. 105: Para comprobar el nivel de aceite de la transmisión - Aparque el tractor en un terreno plano. El nivel de aceite se controla desde el indicador del nivel de aceite (1).

Si es necesario, complete el nivel retirando el tapón de llenado (2) y añadiendo el aceite por la abertura.

NOTA: La adición de aceite a la transmisión también permite mantener un nivel de aceite correcto en el cárter central y el eje trasero.

FIG. 106: Para cambiar el aceite de transmisión - Retire el tapón de vaciado (3) y vacíe completamente el aceite del sistema.

IMPORTANTE: Baje completamente el enganche de tres puntos antes de vaciar el aceite de transmisión.

FIG. 107: Remplace el filtro de aceite hidráulico en el cambio de aceite. Desenrosque con cuidado el filtro de aceite (4) de su adaptador. Puede ser necesario el uso de una llave de correa.

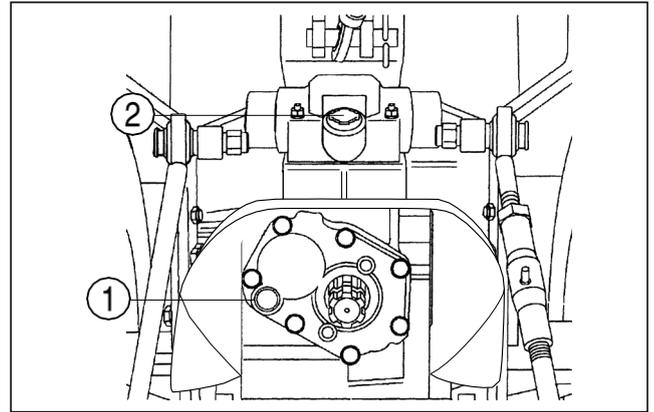
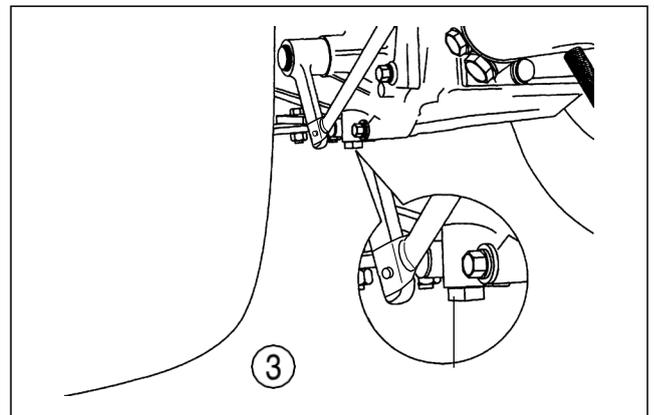
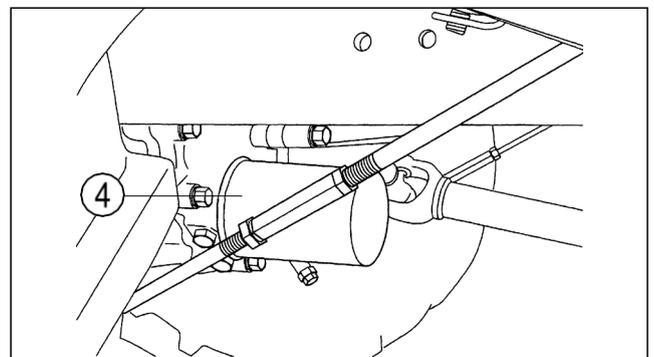
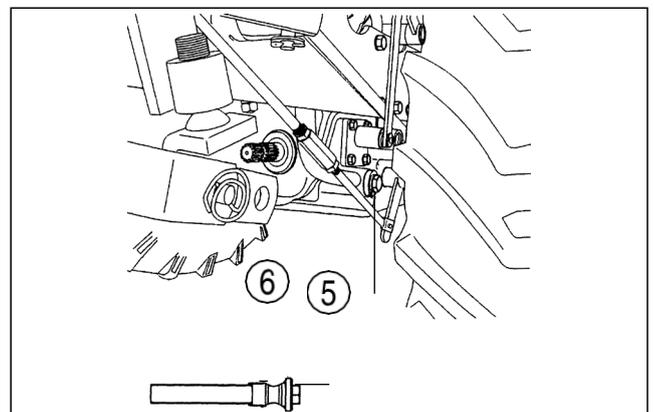
Limpie el adaptador de filtro y lubrique la junta en el filtro de repuesto con aceite hidráulico nuevo. Enrosque el nuevo filtro hasta que la junta toque el adaptador. Seguidamente, apriételo 2/3 de vuelta más, manualmente. No utilice la llave de correa para instalar el filtro.

FIG. 108: Para limpiar el filtro de aspiración de la transmisión (5), vacíe el aceite y retire la rueda trasera izquierda. Desenrosque el filtro y limpie la rejilla del filtro en disolvente o queroseno, déjela secar y vuelva a instalarlo. Asegúrese de que las juntas tóricas (6) no están dañadas.

Recubra el roscado del o los tapones de vaciado con grasa y vuelva a instalarlos.

Llene el sistema con aceite nuevo hasta el nivel descrito.

Arranque el tractor y déjelo en ralentí unos minutos utilizando los mandos hidráulicos. Pare el motor, baje el enganche de tres puntos y vuelva a comprobar el nivel de aceite. Llene con aceite de transmisión si es necesario. Compruebe que no hay fugas y repare si es necesario.

**FIG. 105****FIG. 106****FIG. 107****FIG. 108**

Aceite del eje delantero

El eje motor delantero posee un nivel de aceite común para el cárter de diferencial delantero y para cada caja reductora de rueda. Controle el nivel de aceite cada 50 horas de utilización. El aceite del motor se debe cambiar después de las primeras 50 horas de utilización, y seguidamente cada 600 horas.

Controlar el nivel de aceite

FIG. 109: Aparque el tractor en un suelo a nivel y pare el motor. Retire el filtro de aceite (1) en la parte superior del eje delantero izquierdo. Retire el tapón (3) en la parte superior de los dos lados para dejar que salga el aire del eje delantero. Compruebe que el nivel de aceite está a la mitad del cárter del eje delantero. Si el nivel de aceite es más bajo, añada aceite hasta que esté a medio nivel del eje delantero.

NOTA: Si es complicado comprobar el nivel de aceite, introduzca un listón para determinarlo.

Cambiar el aceite

Coloque un recipiente bajo el tapón de vaciado (2). Retire el tapón de vaciado y deje que el aceite salga de las dos cajas reductoras de rueda. Recubra el roscado del tapón de vaciado con cinta de estanqueidad y vuelva a enroscarlo correctamente. Retire el tapón (3) en la parte superior de los dos lados para dejar que salga el aire del eje delantero. Añada aceite de transmisión nuevo por el tapón de llenado (1).

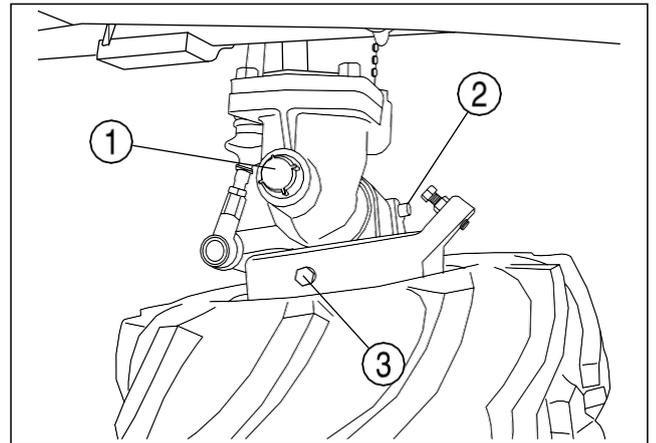


FIG. 109

SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN



PRECAUCIÓN: NO debe quitar el tapón del radiador cuando el motor está caliente.

Desenrosque el tapón lentamente para liberar la presión. Seguidamente puede retirar el tapón con total seguridad.

FIG. 110: El sistema de refrigeración se llena en fábrica con una solución anticongelante para proteger el motor y el radiador hasta -34°C . El nivel de refrigerante debe mantenerse a 12 mm por debajo de la abertura de llenado (1). Compruebe anualmente la protección del refrigerante contra el hielo.

NOTA: Después de añadir el refrigerante, arranque el motor y déjelo en marcha hasta que esté suficientemente caliente para que se mezcle el refrigerante. Compruebe periódicamente el nivel de refrigerante en el depósito de descarga para asegurarse de que el nivel está entre las marcas cuando el motor está frío.

Compruebe periódicamente el estado de los tubos, correa y abrazaderas y apriételos o sustitúyalos si procede.

Mantenga el radiador, la rejilla del radiador y las rejillas del capó limpios para permitir una refrigeración máxima.

IMPORTANTE: Limpie el radiador con cuidado para no dañar las aletas de refrigeración.

FIG. 111: La válvula de vaciado (2) vacía el refrigerante del bloque de cilindros y del radiador. La válvula de vaciado está situada en el lado izquierdo del motor. El refrigerante se deberá cambiar cuando está contaminado por óxido o sedimentos. Liberar el tapón del radiador facilita el vaciado.

NOTA: Después de cambiar el refrigerante, enjuague el interior del radiador y del bloque de cilindros con agua limpia.

Se deberá vaciar el radiador y el motor si se esperan temperaturas negativas y el sistema de refrigeración no se ha llenado con refrigerante que presente una protección adecuada contra el hielo.

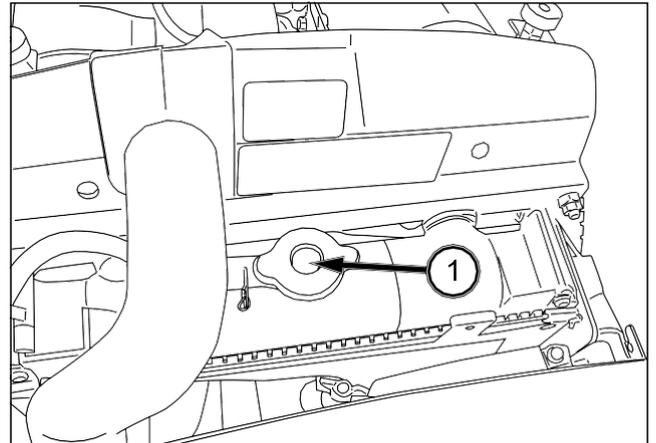


FIG. 110

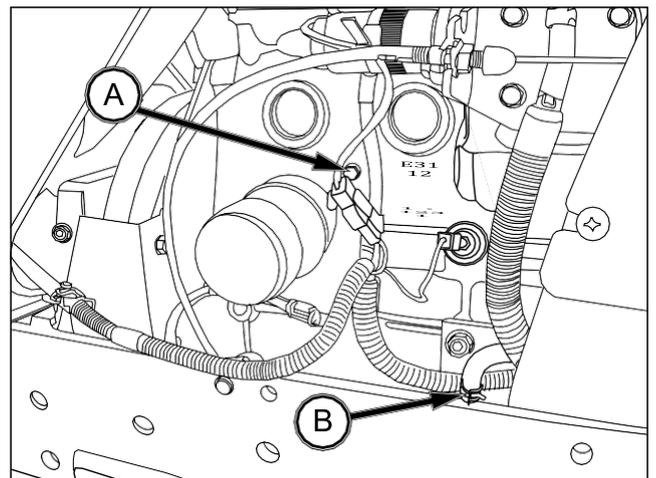


FIG. 111

FIG. 112: Una tensión correcta de la correa del ventilador contribuye a asegurar una buena circulación del refrigerante en el bloque de cilindros y el radiador. La tensión de la correa es correcta cuando la flexión de la correa es de unos 13 mm cuando se ejerce presión con el pulgar en el centro de la correa.



PRECAUCIÓN: Debido a la proximidad del tubo de escape, espere que se enfríe antes de comprobar o ajustar la tensión de la correa del ventilador.

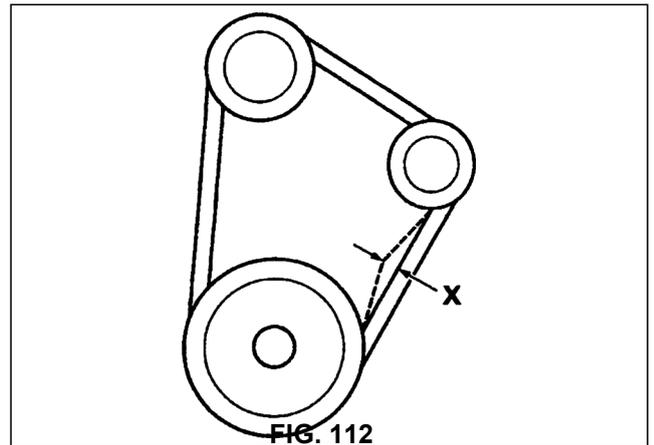


FIG. 112

FIG. 113: Para ajustar la tensión de la correa, afloje el perno pivote del alternador (1) y el perno de la pata de tensión (2). Tire del alternador hacia arriba para tensar correctamente la correa y apriete primero el perno (2) y seguidamente el perno pivote (1).

IMPORTANTE: No se apoye en el cárter o la polea del alternador. Apóyese contra la carcasa de montaje del alternador para no dañarlo.

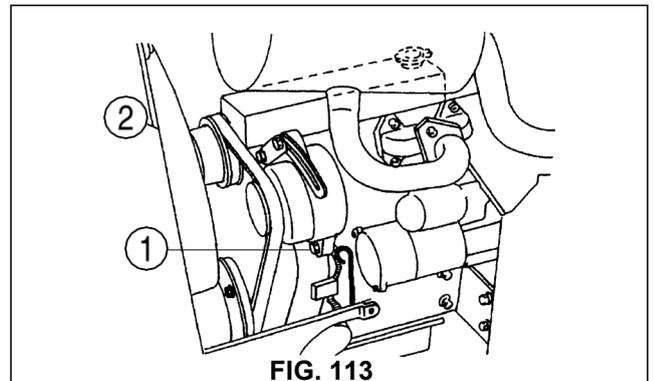


FIG. 113

FILTRO DE AIRE DEL MOTOR

IMPORTANTE: No ponga en marcha el motor sin filtro de aire.

FIG. 114: Levante el capó del motor para acceder al filtro de aire (1). El filtro de aire presenta un elemento exterior de papel seco para filtrar las partículas de polvo de la admisión de aire. El eyector de polvo (2) atrapa la acumulación de polvo que cae del elemento exterior.

Pince periódicamente el eyector de polvo para liberar las partículas acumuladas. Si la acumulación es húmeda, utilice un trapo para secar el eyector.

NOTA: Limpiar regularmente el eyector de polvo puede reducir el mantenimiento del filtro.

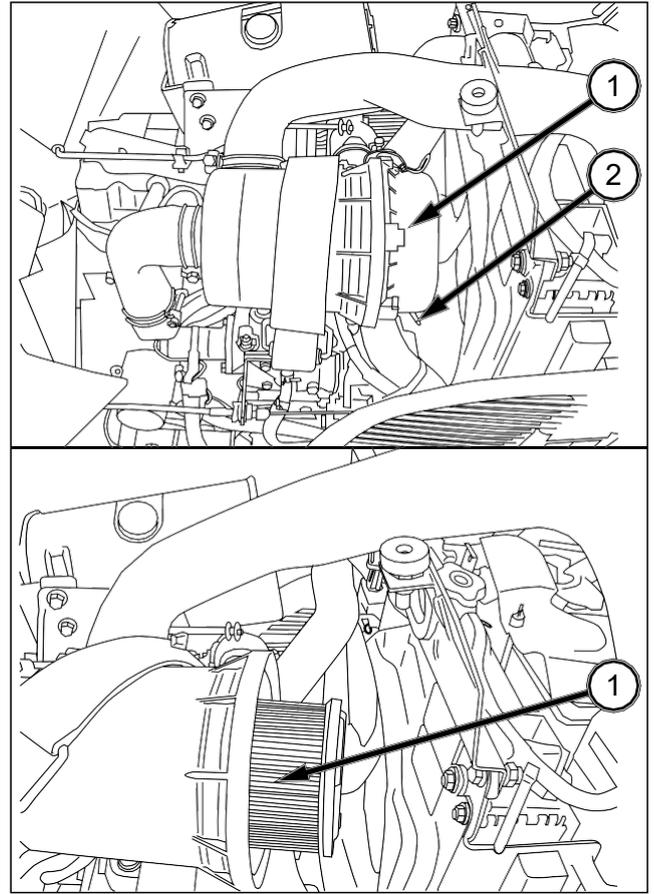


FIG. 114

FIG. 115: Para limpiar el elemento externo (en buen estado), siga el procedimiento indicado más abajo:

Envíe aire comprimido sin superar los 200 kPa por el interior del elemento para eliminar el polvo, la hierba, la paja, etc. Procure no dañar los pliegues del elemento con el flujo de aire. Si el elemento se ha manchado de aceite o de hollín:

1. Prepare una solución con agua caliente y detergente sin espuma.
2. Deje el elemento en remojo durante 30 minutos.
3. Agite el elemento en la solución hasta que el aceite y el hollín se hayan desprendido.
4. Enjuague el elemento hasta que el agua salga limpia.
5. Deje que el elemento se seque por completo. No seque con aire comprimido o aire caliente.

Después de limpiar (o lavar), compruebe que el elemento no presenta agujeros ni desgarros. Si el elemento de papel, el depósito de carbón activo o la junta están dañados, es necesario reemplazar el elemento.

NOTA: Reemplace el elemento después de cinco lavados.

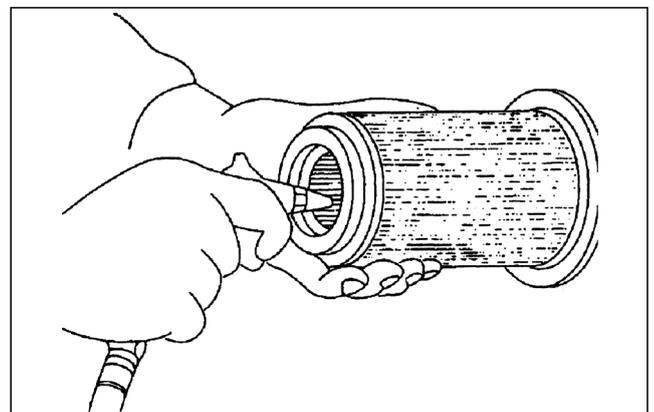


FIG. 115

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

Utilice únicamente gasóleo de calidad apropiada. Si entra agua o suciedad en el depósito de combustible o en el sistema de alimentación, puede provocar la obturación repetida del filtro de combustible y dañar la bomba de inyección y los inyectores.

IMPORTANTE: No modifique los ajustes de la bomba de inyección o del inyector. Las modificaciones pueden corromper el motor y/o dañar seriamente el motor. No se podrá hacer uso de la garantía si se detecta una modificación.

Filtro de combustible

FIG. 116: El filtro de combustible (1) está situado al lado izquierdo del chasis y sirve para evitar que las impurezas del combustible lleguen a la bomba de inyección. El filtro de combustible incluye una válvula (2) para facilitar el mantenimiento del filtro y purgar el aire del sistema de alimentación.

Controle la cuba del filtro para ver si hay restos acumulados o agua y límpiela si procede.

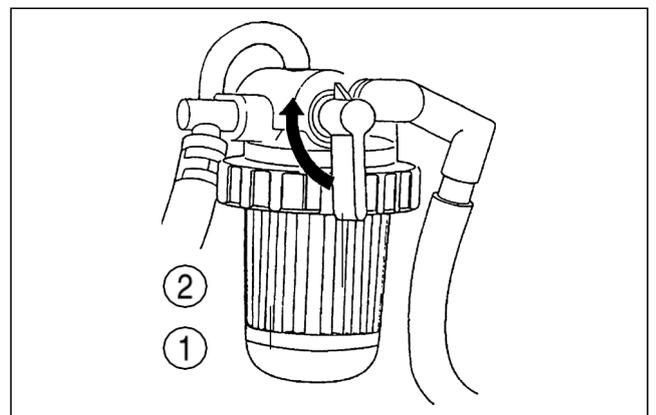


FIG. 116

FIG. 117: Para reemplazar el elemento del filtro de combustible o eliminar los restos acumulados, cierre la válvula de alimentación (llave hacia atrás).

Afloje con cuidado el anillo acanalado (1) y retire el anillo, la cuba de sedimentación (2) y la junta tórica (3). Seguidamente, puede proceder a la limpieza de la cuba de sedimentación.

NOTA: No suelte el muelle (4) entre la cuba y el elemento filtrante.

Extraiga el elemento filtrante (5) hacia abajo y elimínelo. Controle la junta tórica pequeña (6) en el cabezal del filtro y replácela si procede. Monte un nuevo elemento, empujándolo hacia arriba para instalarlo.

Instale la junta tórica encima de la cuba de sedimentación y el anillo acanalado. Apriete el anillo y limpie el combustible derramado. Véase la sección "Purga del aire del sistema de alimentación" en la página siguiente.

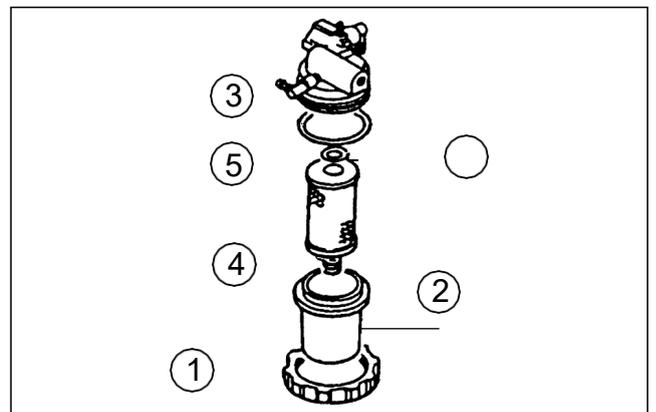


FIG. 117

Purga del aire del sistema de alimentación

Si se da una de las condiciones siguientes, se debe purgar el sistema:

- El depósito de combustible está vacío.
- Los conductos de alimentación, elemento(s) de filtro y otros componentes del sistema se han desconectado o retirado.
- El motor no se ha puesto en funcionamiento durante un periodo largo.
- El motor no arranca o arranca pero se para después de algunos minutos.

FIG. 118 y 119: Componentes del sistema de alimentación:

Descripción	Ubicación
(1) Depósito de combustible bajo el asiento	
(2) Válvula de filtro	en el filtro

Para purgar el aire del sistema de alimentación:

- Llene el depósito de combustible (1) hasta el borde.
- Gire la válvula de alimentación (2) en posición "OPEN" (o ON).
- Desenrosque el tornillo de purga de aire (3) del filtro y deje que salgan las burbujas de aire.
- Desenrosque el tornillo de purga de aire (4) de la bomba de inyección de combustible y deje que salgan las burbujas de aire.

NOTA: En principio no es necesario purgar más aire cuando la bomba de alimentación eléctrica funciona y el contactor de llave del cuadro de instrumentación está en posición "ON". Si tras varios intentos el motor no arranca, compruebe los fusibles de la bomba de alimentación (consulte la sección "Sistema eléctrico").

Tapón de llenado del depósito de combustible

Al quitar el tapón de llenado del depósito de combustible, puede oír un silbido o un ruido seco. Este ruido es consecuencia del diseño del tapón y es normal. No modifique el tapón ni utilice un tapón no homologado porque podría provocar una fuga de combustible si el tractor volcara.

Palanca de aceleración

FIG. 120: La palanca de aceleración debe estar en la posición escogida por el conductor. En un uso normal, la fricción de la palanca disminuye y puede abandonar la posición seleccionada. Gire la tuerca de ajuste (1) si es necesario para mantener la palanca de aceleración en la posición deseada.

NOTA: Para lograr el ajuste de fricción de la palanca de aceleración, es necesario retirar el capó de la columna de dirección y del cuadro de instrumentación.

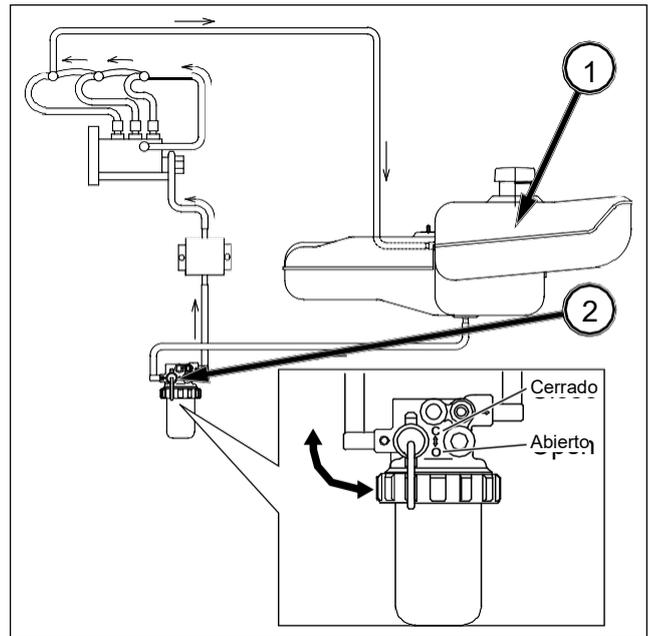


FIG. 118

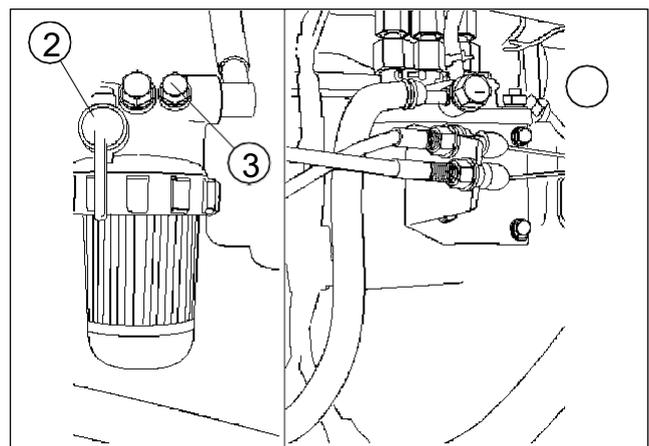


FIG. 119

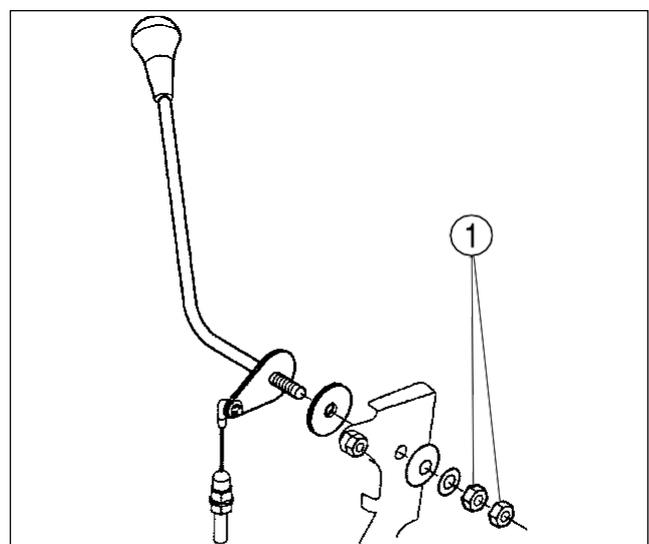


FIG. 120

SISTEMA ELÉCTRICO

Batería

FIG. 121: La batería (1) está situada bajo el capó motor delante del cuadro de instrumentación. Para desmontar la batería, controle el nivel de electrolito y limpie los cables, es necesario abrir el capó del motor.

Compruebe que la parte superior de la batería esté siempre limpia y asegúrese de que las conexiones de los cables estén limpias y bien apretadas. Los residuos en la batería pueden provocar su descarga y un incendio.



PRECAUCIÓN: Las baterías liberan hidrógeno explosivo durante su carga. Aleje la batería de chispas y llamas desnudas.

Si debe desconectar los cables de la batería, siempre debe comenzar desconectando el cable de masa (-) para evitar cortocircuitos.

El electrolito de las baterías contiene ácido sulfúrico (líquido). Lleve gafas y una máscara de protección. En caso de proyección de electrolito en la piel o en la ropa, aclare inmediatamente con agua. Consulte inmediatamente un médico en caso de ingestión o proyección en los ojos.

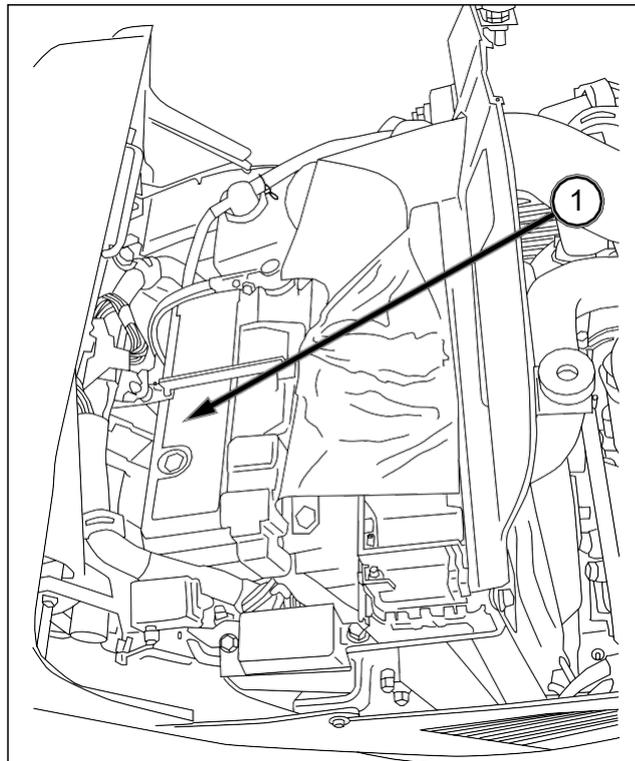


FIG. 121

FIG. 122: Los tractores se entregan con la batería instalada. Si debe reemplazar la batería, desconecte primero el cable negativo (-) (1) y seguidamente el cable positivo (+) (2). Afloje y retire la pata de fijación de la batería y retire la batería del tractor con cuidado.

Para instalar la batería, primero debe conectar el cable (2) unido al solenoide del motor de arranque al borne positivo (+) de la batería. Seguidamente, conecte el cable (1) de masa del tractor al borne negativo (-) de la batería.

IMPORTANTE: Evite invertir la polaridad de los cables de batería, puesto que podría dañar gravemente el sistema eléctrico.

NOTA: Compruebe que la batería de repuesto presenta las mismas dimensiones y la misma capacidad.

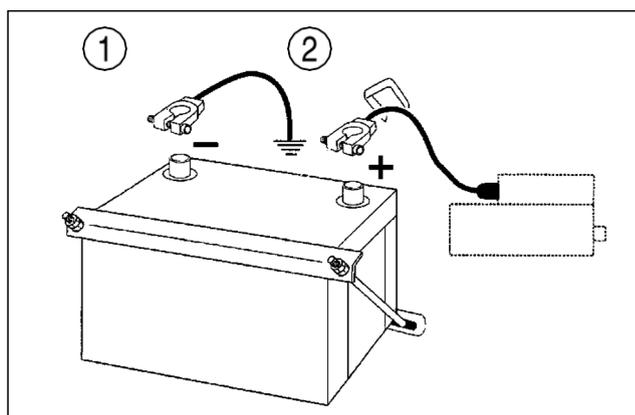


FIG. 122

TXG237F3

Se debe inspeccionar el electrolito de la batería. Asegúrese de que el nivel de electrolito se encuentra entre la referencia superior (A) y la referencia inferior (B). Cuando el nivel está cerca del límite inferior, complete con agua destilada.



ADVERTENCIA:

NO intente desmontar la batería. El electrolito de las baterías contiene ácido sulfúrico (líquido). Mantenga la batería alejada de chispas y llamas para evitar riesgo de explosión.

Si carga la batería a partir de una fuente externa, ajuste la tensión de carga por debajo de 16 V. Ajuste la corriente de carga a menos de 1/10 de la capacidad de la batería. Evite el sobrecalentamiento. La temperatura de la batería no debe superar los 45°C.

Para conectar o desconectar los cables de batería, corte la alimentación del cargador de batería. En caso de dudas o preguntas sobre la batería, consulte su agente ISEKI.

Si la eficiencia de la batería deja que desear, debe sacarla y recargarla siguiendo las instrucciones del cargador externo. Las recargas repetidas de la batería pueden venir de un fallo del sistema de carga del tractor y/o de la batería.

IMPORTANTE: No efectúe una recarga rápida de la batería, podría dañarla y disminuir su eficiencia.

IMPORTANTE: Cargue la batería antes de utilizar el tractor por primera vez.

IMPORTANTE: Cuando no se utiliza el tractor durante un periodo largo, la batería se descarga (especialmente en invierno). Si el tractor está más de un mes parado, se recomienda desconectar el borne negativo de la batería.

Durante la primera utilización o después de no utilizar el tractor durante un periodo largo, compruebe el nivel de carga. (Si se puede medir la tensión de la batería, compruebe si es superior a 12,5 V). Si no se ha utilizado el tractor durante más de dos meses en verano o tres meses en invierno, recargue la batería.

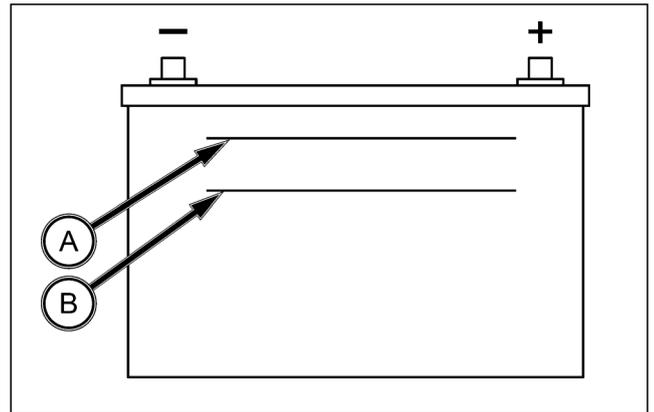


FIG. 123

Contadores de arranque

Este tractor está equipado de un sistema de arranque en punto muerto que incluye contactores de punto muerto y un relé. Para arrancar el tractor, se deben dar TODAS las condiciones siguientes:

La palanca de selección de rango de velocidad debe estar en punto muerto y la palanca de embrague de toma de fuerza en posición "OFF".



ATENCIÓN: NO burlé NI modifique el sistema de arranque en punto muerto. Si el sistema de arranque en punto muerto no funciona como es debido, contacte inmediatamente su agente ISEKI.

Cableado / ubicación de los fusibles



PRECAUCIÓN: Mantenga todas las conexiones de cables limpias y apretadas. Asegúrese de que el cableado esté bien fijado para prevenir posibles daños.



PRECAUCIÓN: NO modifique el cableado con extensiones o repuestos "caseros". Podría anular la protección de los fusibles y/o los dispositivos de seguridad del sistema.



PRECAUCIÓN: El tractor está equipado de un sistema de puesta a masa negativo (-). Las piezas metálicas del tractor también son conductores eléctricos. Por este motivo todos los circuitos positivos (+) deben estar aislados para prevenir una "puesta a masa", cortocircuitos y un posible incendio.



PRECAUCIÓN: NO sustituya un fusible por otro de más amperaje. NO utilice cables (o lámina) para burlar una protección por fusible. Podría provocar un incendio.

Si un fusible se funde de forma repetida, compruebe que el sistema eléctrico no presenta circuitos a masa o cortocircuitos.

FUSIBLE / faros

FIG. 125: Caja de fusibles principal (A), situada a la derecha del motor, en la parte trasera.

TABLA 9: Función de la caja de fusibles principal (1739-690-710-10)

Ref.	Amperaje	Función
1.	20 A	ALIMENTACIÓN DE LA CABINA (B)
2.	15 A	LUCES / CLAXON
3.	15 A	FARO
4.	15 A	INTERMITENTES
5.	10 A	BOMBILLA LUZ
6.	10 A	SOLENOIDE DE PARADA DEL MOTOR
7.	15 A	ALIMENTACIÓN (ACC)
8.	5 A	ACC / BOMBA DE ALIMENTACIÓN
9.	5 A	PRECALENTAMIENTO
10.	15 A	DE REPUESTO
11.	10 A	DE REPUESTO
12.	5 A	DE REPUESTO

TABLA 10: Función de la caja de fusibles principal (1739-690-710-20)

Ref.	Amperaje	Función
1.	20 A	ALIMENTACIÓN DE LA CABINA (BAT.)
2.	15 A	LUZ DEL TECHO / CLAXON
3.	15 A	FARO
4.	15 A	LUCES DE EMERGENCIA
5.	10 A	LUZ DE FRENO / ALIMENTACIÓN DE EMERGENCIA PARA EL CUADRO DE INSTRUMENTACIÓN (BAT.)
6.	15 A	SISTEMA DE ARRANQUE DEL MOTOR
7.	10 A	ALIMENTACIÓN DE LA CABINA (ACC)
8.	10 A	SISTEMA ACC
9.	15 A	INTERMITENTES
10.	15 A	MONITOR DE PRECALENTAMIENTO
11.	5 A	ALIMENTACIÓN DE LA LUZ GIRATORIA (ACC)
12.	10 A	TOMA DE ALIMENTACIÓN (ACC)

Fusibles de acción retardada - El fusible en línea protege el circuito concernido fundiéndose en caso de carga eléctrica constantemente elevada o de cortocircuito. Está provisto de una acción retardada para evitar cortes de corriente en caso de descargas cortas.

El fusible (40 A) de acción retardada para el circuito principal es de color verde. El fusible está a la derecha de la batería.

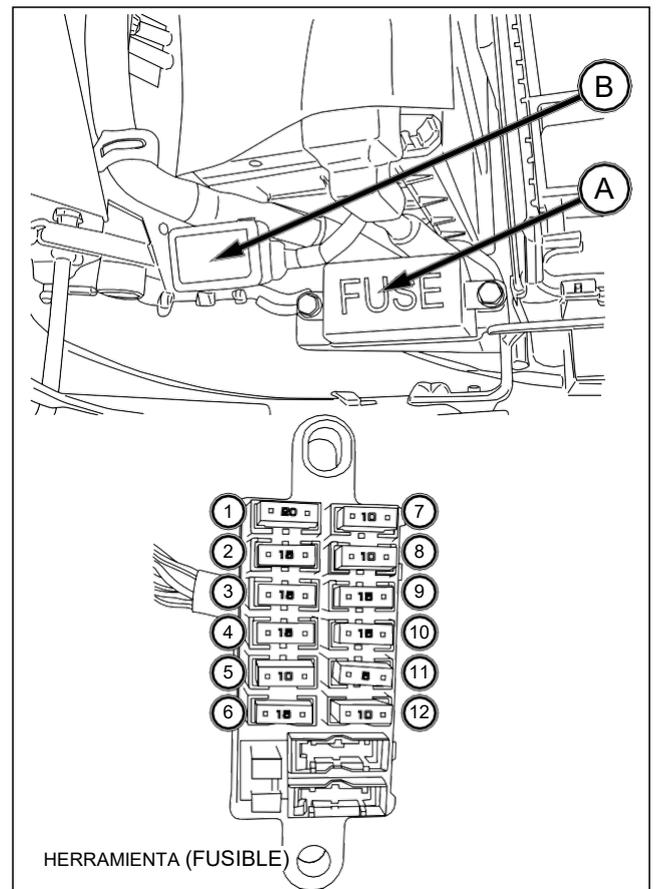


FIG. 125

FIG. 126: Fusibles de acción retardada - El fusible en línea protege el circuito concernido fundiéndose en caso de carga eléctrica constantemente elevada o de cortocircuito. Está provisto de una acción retardada para evitar cortes de corriente en caso de descargas cortas.

El fusible (40 A) de acción retardada para el circuito principal es de color verde. El fusible está a la derecha de la batería.

Función de los fusibles temporizados

B-1 - 40 A - Circuito de alternador

B-2 - 40 A - Circuito del motor de arranque

IMPORTANTE: El amperaje de un fusible está adaptado al circuito que protege. No sustituya un fusible por otro que no esté homologado.

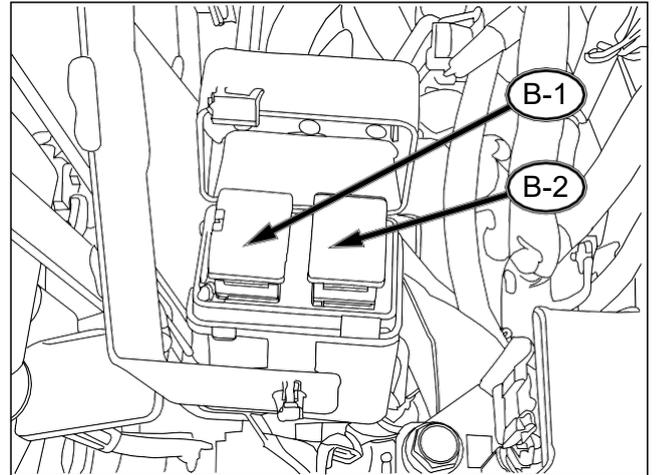


FIG. 126

Toma de remolque (Tipo E4)

FIG. 127: Una toma de 7 pines para remolque se puede entregar y montar en la parte trasera del tractor. Conectores:

- L: Intermitente trasero izquierda (1) 54G: No utilizado (2)
- 31: Tierra (-) (3)
- R: Intermitente trasero derecha (4) 58R: Luz trasera derecha (5)
- 54: Luces de estacionamiento derecha e izquierda (6) 58L: Luz trasera izquierda e iluminación de placa (7)

NOTA: Las letras y cifras en la columna de referencia están indicadas en la parte trasera de la toma, al lado de cada borne.

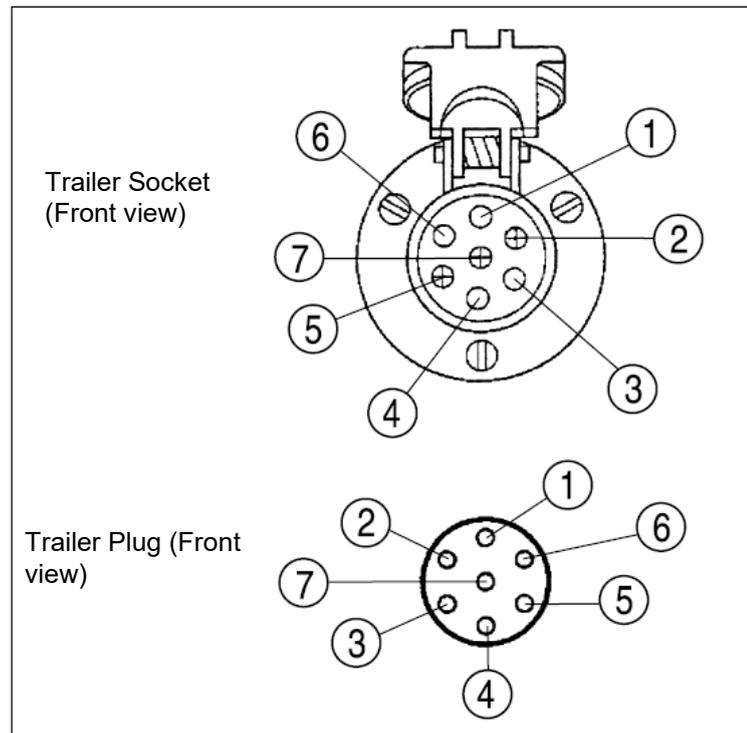


FIG. 127

Luces

- (a) Faros 12 V 45 / 40 W
- (b) Interruptores delanteros 12 V 21 W
- (c) Luces de gálibo 12 V 5 W
- (d) Luces de freno 12 V 21 W
- (e) Luces traseras 12 V 5 W
- (f) Interruptores traseros 12 V 21 W
- (g) Iluminación de placa 12 V 5 W

NOTA: Se utiliza un fusible especial - Utilice únicamente piezas ISEKI originales.

AJUSTE DE LOS FRENOS

FIG. 128: El juego correcto (A) es de 20 a 30 mm.

NOTA: Con el uso, el huelgo aumenta y afecta el equilibrio de los frenos. Ajuste y equilibre los frenos delanteros antes que el huelgo sea excesivo.

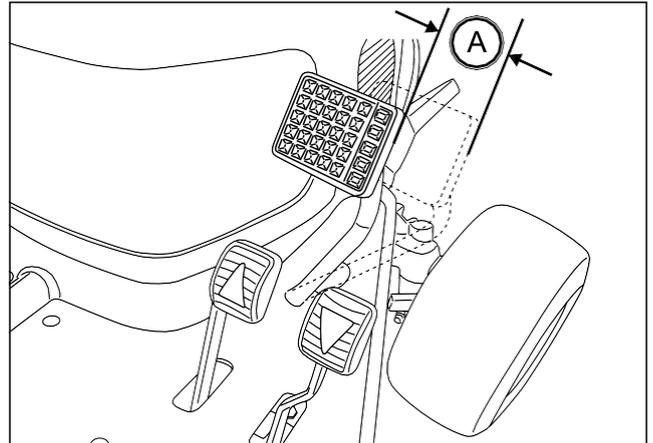


FIG. 128

FIG. 129 y 130:

1. Desenrosque la tuerca de bloqueo a la derecha del vástago de freno.
2. Ajuste el manguito para obtener un juego de pedal de freno correcto (30-35 mm).
3. Apriete las tuercas de bloqueo contra el manguito.
4. Una vez efectuado el ajuste a la derecha, retire la placa y ajuste el manguito a la izquierda para que el juego tenga el mismo valor en los dos lados.

Asegúrese de que las tuercas de bloqueo están bien apretadas al finalizar el ajuste. Compruebe el funcionamiento de los frenos de estacionamiento después del ajuste.

Ajuste de la palanca de freno de estacionamiento

FIG. 129 y 130:

1. Después de ajustar los pedales de freno, ajuste el freno de estacionamiento.
2. Afloje la tuerca de bloqueo en el punto de ajuste (1) y ajuste el manguito. Compruebe que los neumáticos de la izquierda y la derecha no se mueven apretando el freno de estacionamiento 3-6 grados.

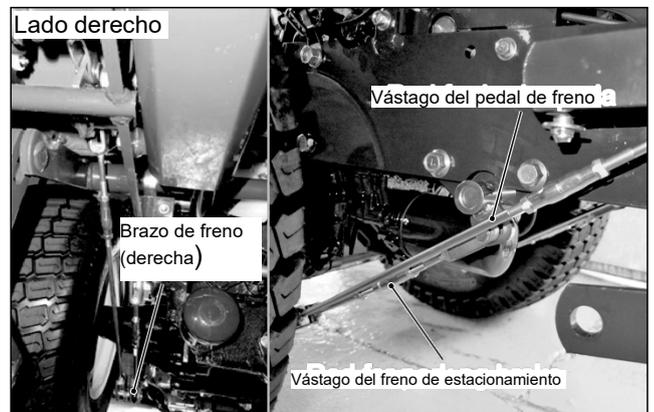


FIG. 129

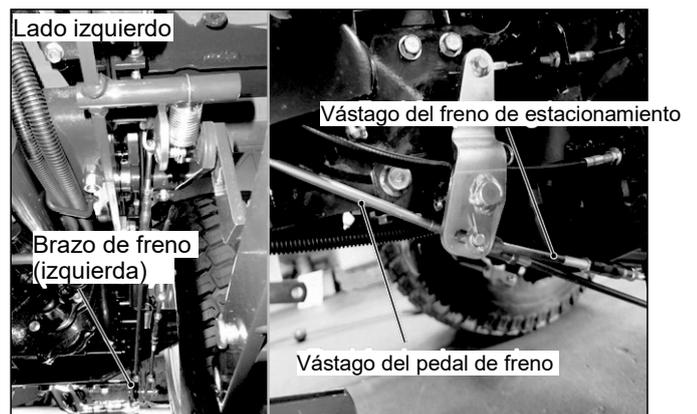


FIG. 130

AJUSTES HIDROSTÁTICOS

Consulte su agente ISEKI para los ajustes de los brazos hidrostáticos.

RUEDAS Y NEUMÁTICOS

Compruebe periódicamente las ruedas y la presión de los neumáticos, el apriete de los pernos de las ruedas y la ausencia de daños que podrían afectar la utilización del tractor y la seguridad del conductor. Corrija todos los fallos y defectos antes de utilizar el tractor.

Presión de los neumáticos

TABLA 11: La presión correcta de los neumáticos contribuye a su longevidad. Si el neumático presenta grietas, cortes o perforaciones profundas, se confiará su reparación o remplazo a personal cualificado lo antes posible.

IMPORTANTE: Si debe reemplazar los neumáticos, respete las dimensiones de origen. Es especialmente importante en los modelos de tracción integral para garantizar la sobrevelocidad (o "avance") del eje delantero.

TABLA 11

Tipo de neumáticos	Ubicación/Tamaño de los neumáticos		Presión		Índice de carga y símbolo de velocidad
			kPa	kgf/cm ²	
Agrario	Delantero	18x8.50-10	150	1,5	66B
	Trasero	26x12.0-12	140	1,4	92B
Césped	Delantero	18x8.50-10	150	1,5	66B
	Trasero	26x12.0-12	140	1,4	92B

Apriete de los pernos de rueda

FIG. 131: Controle periódicamente el apriete de los pernos de rueda.

Pares de apriete correctos:

Pernos de ruedas delanteras (1) 137,2 a 156,8 Nm

Pernos de ruedas traseras (2) 87,2 a 102,9 Nm

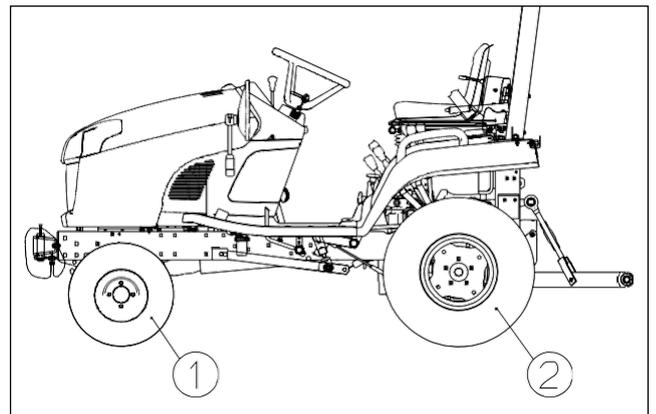


FIG. 131



PRECAUCIÓN: Los pernos de rueda siempre deben estar bien apretados. La instalación de equipos en la parte delantera (ej.: cargadores) aumenta la carga y requiere un control frecuente del apriete de los pernos de rueda.

FIG. 132: El "pinzamiento" correcto de las ruedas delanteras (A menos B) debe ser de 2 A 6 mm.

NOTA: Mida el pinzamiento de un centro del neumático al otro en un punto a medio camino delante de cada neumático.

Para proceder al ajuste retire el pasador sujetando el calzo de goma en el tirante. Desenrosque la tuerca de bloqueo y gire el tirante para ajustarlo. Las juntas de rótulas del tirante deben moverse libremente en los extremos del cilindro. Ajuste de forma uniforme cada lado. Las juntas de rótula deben moverse libremente después del ajuste de las tuercas de bloqueo.

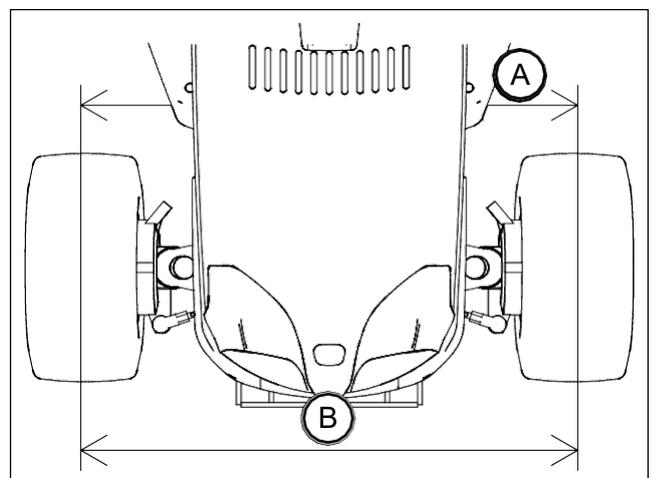


FIG. 132

TXG237F3

Juego del volante

FIG. 133: La dirección no debe presentar un juego excesivo en el volante. El juego máximo es de unos 30 mm medido en el exterior de la corona del volante, "X". Un juego excesivo puede ser

consecuencia de: Juntas de rótulas

aflojadas o desgastadas.

- Árbol de dirección o juntas de cardán desgastadas o dañadas.
- Presencia de aire en el sistema de dirección.
- Una dirección asistida desgastada o dañada.



PRECAUCIÓN: Se debe corregir un juego excesivo de la dirección antes de utilizar el tractor. Consulte su agente ISEKI.

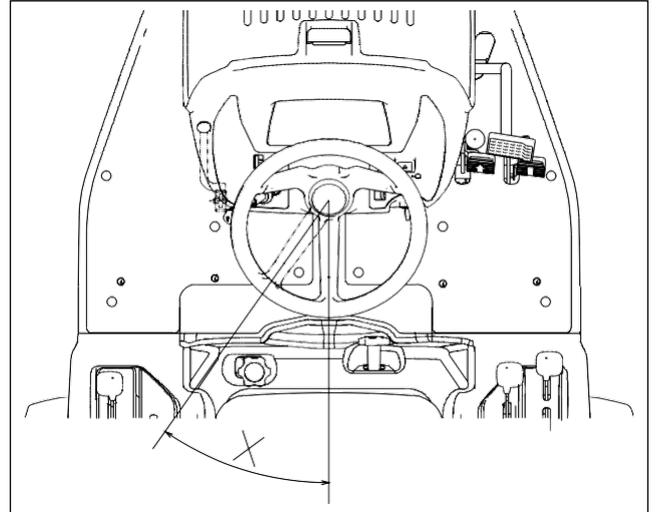


FIG. 133

TABLA DE LOS PARES DE APRIETE

TABLA 12: Todas las fijaciones deben estar apretadas según la tabla de pares de apriete a menos que se indique un valor de par específico.

TABLA 12: Tabla de los pares de apriete

	4T	7T
	Nm	Nm
M6	4.9-7.4	9.8-11.8
M8	11.8-17.2	23.5-30.4
M10	21.6-30.4	45.1-57.9
M12	41.2-58.8	79.4-93.1
M14	54.9-78.4	122.5-147.0
M16	82.3-117.6	196.0-230.3
M20	132.3-186.2	333.2-447.9

ALMACENAMIENTO

FIG. 134: Si no va a utilizar el tractor durante largos periodos, especialmente fuera de temporada, debe tomar algunas medidas para mantenerlo en buen estado. Estas medidas variarán en función de la zona geográfica y de la temporada.

1. Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite. Ponga en marcha el motor en ralentí durante cinco minutos para lubricar las piezas.
2. Lubrique todos los engrasadores y aplique un poco de aceite en los pivotes del varillaje de mando.
3. Separe los equipos.
4. Guarde el tractor en un local cerrado, si es posible, protegido de las inclemencias.
5. Sitúe el tractor sobre borriquetes para levantar las ruedas y proteger los neumáticos de un suelo graso o húmedo.
6. Levante el dispositivo de enganche de tres puntos y bloquéelo en posición levantada girando la rueda de velocidad de bajada (1) completamente en sentido horario.

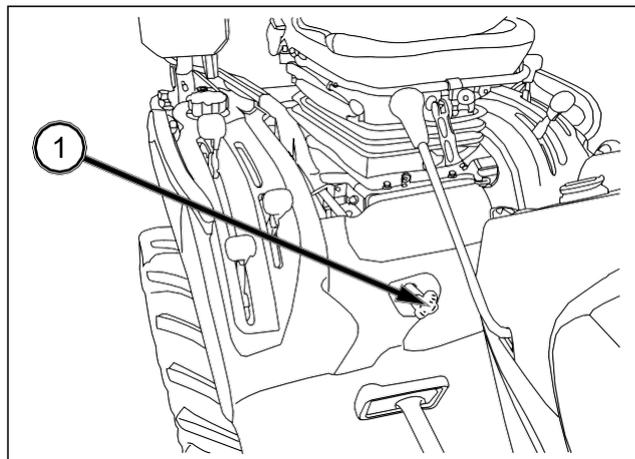


FIG. 134

FIG. 135: Etapa 7 - Llene el depósito de combustible para evitar la condensación. Cierre la válvula de alimentación (7) en posición "OFF".

8. Desmonte la batería y guárdela en un lugar fresco y seco. Haga mantenimiento de la carga durante el periodo de almacenamiento.
9. Si se guarda el tractor en invierno, asegúrese de que el líquido anticongelante está adaptado. En caso contrario, vacíe el radiador y el bloque motor.
10. Pregunte a su proveedor de gasóleo si dispone de un aditivo que pueda añadir al sistema de alimentación para el almacenamiento.
11. Si no puede guardar el tractor en un lugar cubierto, utilice una lona para cubrir el tubo de escape, para protegerlo de la lluvia y la nieve.

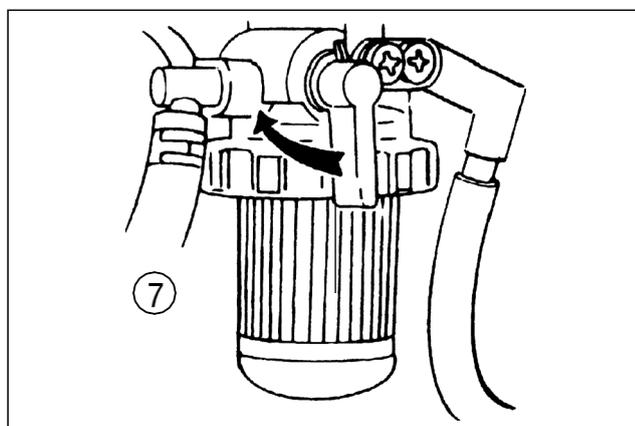


FIG. 135

LAVADO DE LA MÁQUINA

Limpie regularmente la máquina. Limpie adecuadamente los lugares que suelen mancharse fácilmente de fango, como la parte inferior del ala.



PRECAUCIÓN: Si utiliza un limpiador a alta presión, asegúrese de seguir las recomendaciones del manual de empleo y las etiquetas de seguridad del limpiador. Una utilización inadecuada puede provocar heridas y dañar la máquina.



PRECAUCIÓN: Ajuste el chorro de la manguera a "vaporizar" y mantenga una distancia superior a 60 cm para no dañar la máquina. No proyecte agua a las partes eléctricas ni a las etiquetas.

Un lavado inadecuado puede provocar los accidentes siguientes:

1. Incendio provocado por un cortocircuito o por el deterioro de componentes eléctricos.
2. Fuga de aceite provocada por el deterioro de un flexible hidráulico.
3. Deterioro de la máquina.
 - (1) Etiquetas desenganchadas.
 - (2) Accidente a nivel de los componentes eléctricos, del motor, del radiador y de los elementos internos.
 - (3) Componentes de goma (neumáticos, juntas) y de resina dañados.
 - (4) Pintura degradada.

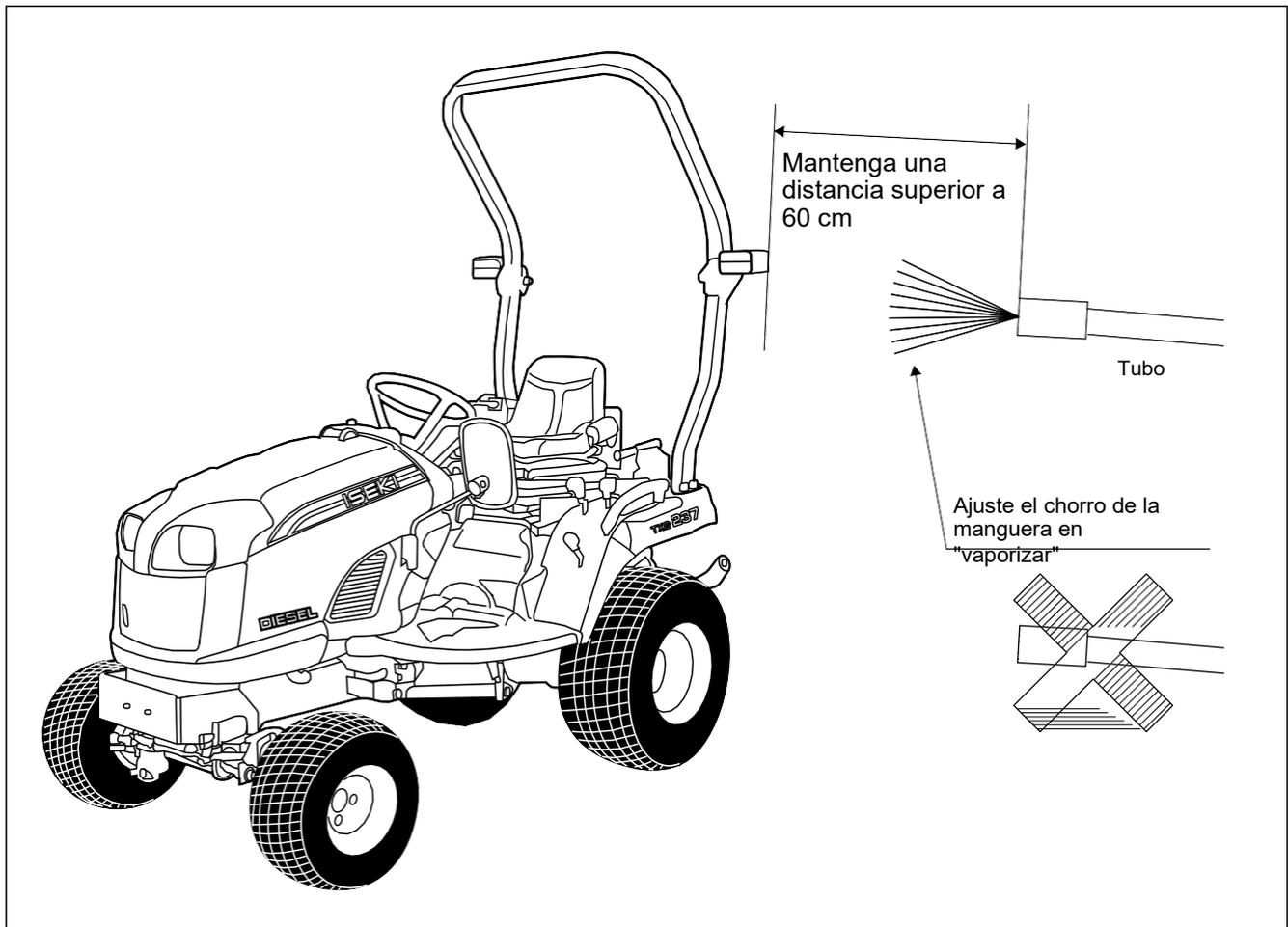


FIG. 136

REPARACIÓN

MOTOR

Problema	Causa posible	Solución
El motor de arranque no funciona cuando la llave está en "START"	La palanca de selección de relación no está en punto muerto. El embrague de la toma de fuerza está accionado El contactor de seguridad es defectuoso. La batería está descargada. Los conectores están aflojados o sucios. El contactor de llave es defectuoso. El motor de arranque es defectuoso.	Ponga la palanca de selección de relación en punto muerto. Desembrague el embrague de la toma de fuerza. Consulte su agente ISEKI. Cargue la batería. Limpie y vuelva a apretar adecuadamente. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI.
El motor de arranque gira pero no a velocidad normal	La batería está descargada. Los conectores están aflojados o sucios. La masa es defectuosa. La viscosidad del aceite no es la correcta. El motor es defectuoso.	Cargue la batería. Limpie y vuelva a apretar adecuadamente. Limpie y apriete la fijación del motor de arranque. Reemplace por aceite de viscosidad adecuada. Consulte su agente ISEKI.
El motor de arranque funciona, pero el motor no arranca	El mando de alimentación eléctrica no funciona. Presencia de aire en el combustible. El filtro de combustible está obstruido. No llega combustible. El procedimiento de precalentamiento es incorrecto. El motor es defectuoso.	Consulte su agente ISEKI. Purgue el aire del sistema de alimentación Limpie el filtro. Compruebe el nivel de combustible, abra la válvula de combustible. Aumente el tiempo de precalentamiento. Consulte su agente ISEKI.
Régimen irregular del motor	Presencia de aire en el combustible. El filtro de combustible está obstruido. Los inyectores están obstruidos. El aire entra en el conducto de alimentación. Calado de la bomba de inyección de combustible. El motor es defectuoso.	Purgue el aire del sistema de alimentación Limpie el filtro. Consulte su agente ISEKI. Vuelva a apretar las abrazaderas, reemplace los tubos defectuosos. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI.
En la desaceleración, el motor se para	Ajuste inadecuado del ralentí. La bomba de inyección es defectuosa. El juego de las válvulas es incorrecto.	Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI.
Sobrerégimen del motor	Los inyectores de combustible son defectuosos. El regulador del régimen del motor es defectuoso. Ajuste incorrecto del régimen elevado. El aceite del motor penetra en las cámaras de combustión.	Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI.
El motor se para de forma inesperada	La alimentación de combustible es insuficiente. Los inyectores de combustible son defectuosos. La bomba de inyección es defectuosa. Gripado del motor debido a un fallo de engrase.	Llene el depósito y purgue el aire del sistema de alimentación. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI.

MOTOR (CONTINUACIÓN)

Problema	Causa posible	Solución
Sobrecalentamiento del motor	Falta refrigerante. La correa del ventilador está rota o destensada. La calandra, la rejilla del radiador está obstruida. Las aletas del radiador están obstruidas. El termostato es defectuoso. El nivel de aceite es insuficiente.	Complete el nivel de refrigerante Ajuste la tensión de la correa o replácela. Limpie. Limpie. Reemplace. Compruebe el nivel de aceite y complete si es necesario.
El humo del tubo de escape es blanco	El filtro de aire está obstruido. El nivel de aceite del motor es demasiado alto. La alimentación de combustible es insuficiente. El motor está frío.	Limpie o sustituya el o los elementos. Compruebe el nivel de aceite y complete. Consulte su agente ISEKI. Compruebe, limpie o reemplace el filtro de aire.
El humo del tubo de escape es negro	El combustible es de mala calidad. La alimentación de combustible es excesiva. La presión de inyección es insuficiente. El aire de combustión es insuficiente.	Vacíe y utilice una calidad superior. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI.
Potencia insuficiente del motor	Los inyectores están gripados u obstruidos. Pérdida de compresión o válvulas defectuosas. El juego de las válvulas es incorrecto. El avance de la inyección está desajustado. La alimentación de combustible es insuficiente. El filtro de aire está obstruido.	Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Controle el sistema de alimentación. Limpie o sustituya el o los elementos.
El testigo de presión de aceite está encendido	El nivel de aceite es insuficiente. La viscosidad del aceite de motor es insuficiente. El interruptor de presión de aceite es defectuoso. El filtro de aceite de motor está obstruido. La bomba de aceite es defectuosa.	Complete el nivel. Reemplace por aceite de viscosidad adecuada. Reemplace. Reemplace el cartucho. Consulte su agente ISEKI.
El testigo de carga está encendido	El cableado es defectuoso. El alternador es defectuoso. El regulador es defectuoso. El nivel de electrolito es bajo o la batería es defectuosa. La correa del ventilador está destensada o dañada.	Vuelva a apretar, limpie los conectores, corrija el cortocircuito, la mala conexión a tierra, etc. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Complete el nivel de electrolito o reemplace la batería. Ajuste la tensión de la correa o replácela.

FRENOS

Problema	Causa posible	Solución
Frenado insuficiente	El huelgo del pedal es excesivo. Las empaquetaduras están desgastadas o gripadas.	Ajuste el huelgo. Consulte su agente ISEKI.
El pedal de freno no vuelve a su posición con normalidad	Los muelles de retorno están rotos. Lubricación insuficiente.	Reemplace el muelle roto. Elimine el óxido, seguidamente lubrique.

SISTEMA HIDRÁULICO

Problema	Causa posible	Solución
Presión de aceite insuficiente	El régimen motor es demasiado bajo. El nivel de aceite de transmisión es insuficiente. El tubo de admisión aspira aire. El filtro de aceite de motor está obstruido. La bomba de aceite hidráulico es defectuosa. La válvula de mando es defectuosa. El cilindro está roto.	Aumente el régimen. Llene hasta el nivel previsto. Vuelva a apretar las bridas o reemplace los tubos fisurados y las juntas tóricas defectuosas. Limpie o reemplace. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI.
Tubo con escape o fuga	Las conexiones están aflojadas. Los tubos presentan fisuras.	Vuelva a apretar. Reemplace los tubos y las juntas tóricas.
Cuando la palanca de mando está en posición ELEVACIÓN, la válvula de seguridad libera aire	Varilla mal ajustada en la palanca de control de posición.	Ajuste la varilla.
El dispositivo de enganche de 3 puntos no baja.	Bajada bloqueada mediante la rueda de ajuste. La válvula de mando es defectuosa. El cilindro está roto. El rodamiento de la barra del cilindro está gripado.	Gire en sentido antihorario para BAJAR. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI.

SISTEMAS DE DIRECCIÓN

Problema	Causa posible	Solución
Es difícil girar el volante o solo gira en un sentido.	<p>La columna de dirección está mal montada.</p> <p>Presencia de aire en el sistema hidráulico de dirección.</p> <p>El filtro de aspiración está obstruido.</p> <p>El pinzamiento es incorrecto.</p> <p>Diferencia de presión entre los neumáticos delanteros.</p> <p>La dirección o las juntas de rótulas están aflojadas.</p> <p>La bomba de dirección asistida es defectuosa.</p>	<p>Corrija.</p> <p>Purgue el aire del sistema de dirección.</p> <p>Retire y limpie.</p> <p>Corrija.</p> <p>Infle los dos neumáticos con la misma presión.</p> <p>Vuelva a apretar o reemplace las piezas defectuosas.</p> <p>Consulte su agente ISEKI.</p>
El volante se mueve demasiado	<p>La columna de dirección está gastada. Las juntas de rótula están aflojadas.</p> <p>La caja de dirección es defectuosa.</p>	<p>Consulte su agente ISEKI. Vuelva a apretar.</p> <p>Consulte su agente ISEKI.</p>

SISTEMA ELÉCTRICO

Problema	Causa posible	Solución
La batería no se carga	<p>El fusible está fundido.</p> <p>El cableado es defectuoso.</p> <p>La correa del ventilador está destensada o dañada.</p> <p>La batería es defectuosa.</p> <p>El alternador es defectuoso. El regulador es defectuoso.</p>	<p>Compruebe el fusible y replácelo</p> <p>Vuelva a apretar, limpie los conectores, corrija el cortocircuito, la mala conexión a masa, etc.</p> <p>Ajuste la tensión de la correa o replácela.</p> <p>Vuelva a apretar los conectores, elimine la corrosión o corrija el nivel de electrolito.</p> <p>Consulte su agente ISEKI. Consulte su agente ISEKI.</p>
Los faros iluminan poco	<p>La batería está descargada.</p> <p>Hay una mala conexión.</p>	<p>Cargue la batería, compruebe el sistema de carga.</p> <p>Compruebe los puntos de masa y los conectores, limpie si procede.</p>
Una función determinada no funciona	<p>La bombilla está fundida (si procede)</p> <p>El fusible está fundido.</p> <p>Hay un mal contacto</p> <p>El interruptor es defectuoso</p>	<p>Reemplace.</p> <p>Compruebe el fusible y replácelo</p> <p>Compruebe los puntos de masa y los conectores, limpie si procede.</p> <p>Replácelo si es necesario.</p>

CARACTERÍSTICAS

MOTOR:

TXG237

Marca	Iseki Diésel
Modelo	E3112-B59
Tipo	Inyección indirecta, válvula de balancín
Aspiración	Natural
Cilindrada	1 123 cc
Número de cilindros	3
Diámetro	78,2 mm
Carrera	78,0 mm
Potencia motor (bruta)	22,5 CB (16,8 kW) a 2 600 rpm
(neta)	21,9 PS (16,1 kW) a 2 600 rpm
Potencia de la toma de fuerza (estimación)	17,5 a TDF 555 rpm
Orden de encendido	1-3-2
Tasa de compresión	22,5 a 1
Ralentí	1 250 a 1 300 rpm
Ralentí acelerado	2 760 a 2 860 rpm
Juego de válvulas (en frío); admisión	0,25 mm
Escape	0,25 mm
Filtro de aire	Monoetapa, cartucho en seco
Refrigeración motor	Líquido, circulación forzada
Asistencia del arranque en frío	Bujías de precalentamiento (3)

TRANSMISIÓN:

Tipo; Primario	Infinito
Rango	2 velocidades sincronizadas
Relaciones	2 relaciones de marcha adelante, 2 relaciones de
marcha atrás Embrague	Ninguno
Frenos	Discos húmedos cerrados accionados mecánicamente

TOMA DE FUERZA (TDF):

Tipo	Independiente, accionada por el motor
Mando	Mando hidráulico
Embrague	Multidiscos húmedos cerrados accionados mecánicamente
Árbol de toma de fuerza (TDF) trasera	diámetro 35 mm, 6 acanaladuras
Salida	Rotación en sentido horario en la parte trasera del
tractor Régimen del motor a 540 TDF rpm	2 532 rpm
Árbol de toma de fuerza (TDF) ventral	diámetro 25,4 mm, 15 acanaladuras
Salida	Rotación en sentido horario en la parte trasera del
tractor Régimen del motor a 2 000 TDF rpm	2 476 rpm

TXG237F3

TXG237

CIRCUITO HIDRÁULICO:

Dirección; tipo	Hidrostática (asistida)
Bomba	Bomba de engranajes montada en la transmisión con distribuidor de
flujos Caudal máximo	7,5 l/min
Presión	8,3 MPa
Circuito hidráulico principal; bomba	Bomba de engranajes montada en la
transmisión Caudal máximo	23,1 l/min
Presión	Ajuste de válvula de seguridad 13,2 MPa
Brazo trasero; tipo (4 ruedas motrices)	enganche tres puntos
Tamaño	Categoría 1
Mando	Mando directo
Capacidad de elevación (4 ruedas motrices)	540 kg medida en los extremos de los brazos

SISTEMA ELÉCTRICO:

Tensión del sistema	12 V, negativo (-) a masa
Batería CCA a -18°C	350 CCA (EN) <55B24R>
Recarga	Alternador de 40 A con regulador/rectificador interno

CAPACIDADES:

Cárter motor con filtro	2,6 litros
Transmisión	11,0 litros
Depósito de combustible	25,0 litros
Sistema de refrigeración	4,6 litros
Eje delantero	4,0 litros

DIMENSIÓN DE VÍA:

Neumático delantero	
Agrícola 18 x 8.50-8	930 mm
Césped 18 x 8.50-8	930 mm
Neumático trasero	
Agrícola 26 x 12.00-12	840 mm
Césped 26 x 12.00-12	840 mm

CARGA MÁXIMA EJE:

Eje delantero	500 kg
Eje trasero	900 kg

DIMENSIONES

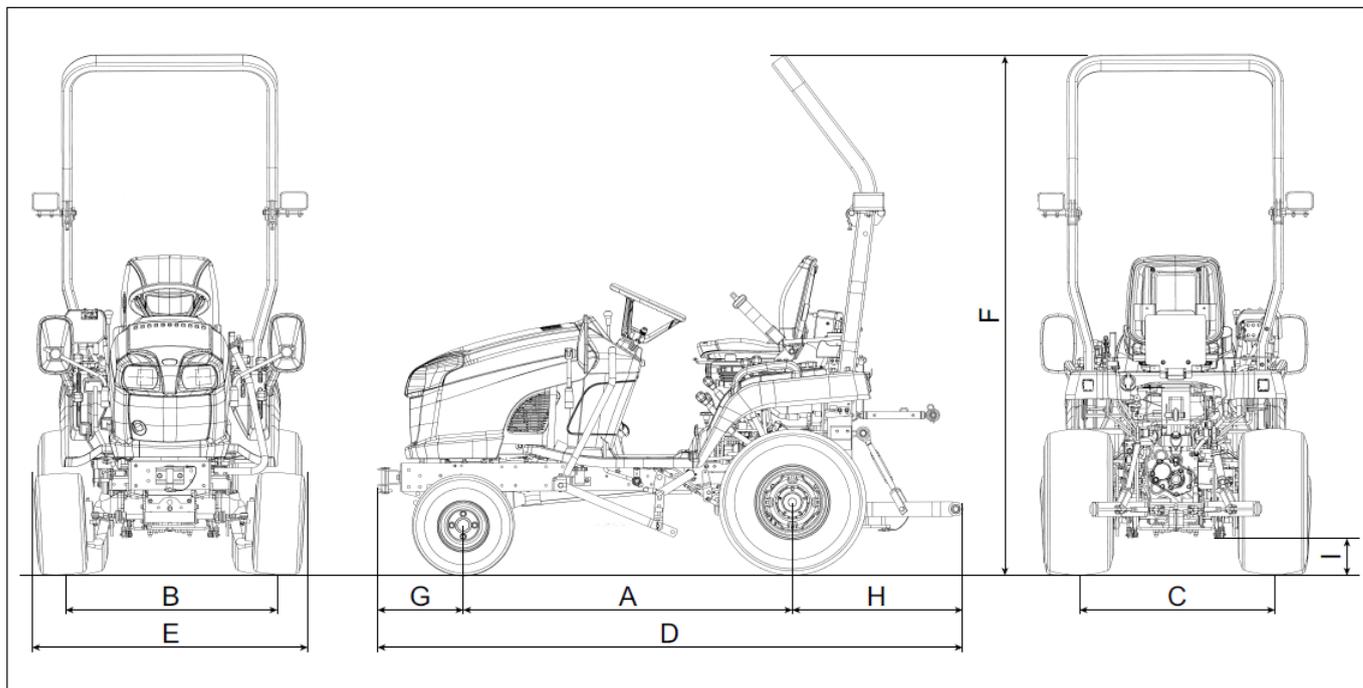


FIG. 137

TABLA 18

(Unidad: mm)

	Neumático	Césped	Agrario
	Delantero	18 x 8.50-8	18 x 8.50-8
	Trasero	26 x 12.00-12	26 x 12.00-12
A	Distancia entre ejes	1 450	
B	Vía neumático delantero	930	
C	Vía neumático trasero	840	
D	Longitud	2 580	
E	Anchura	1 190	1 180
F	Altura	2 300	2 310
G	En voladizo hacia adelante	375	
H	Voladizo trasero	755	
I	Altura libre al suelo	165	175

CAPACIDAD DE CARGA

TABLA 19

Neumático delantero		Carga máxima en el eje delantero (kg)	Neumático trasero		Carga máxima en el eje trasero (kg)	Carga máxima (kg)
Tamaño	Capacidad de carga (kg)		Tamaño	Capacidad de carga (kg)		
18 x 8.50-8	750	500	26 x 12.00-12	1 620 (agrario) 1 600 (césped)	900	1 200

La capacidad de carga se aplica en los dos neumáticos

TXG237F3**LIMITES DE DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS**

Equipo	Elementos	TXG237	
Segadora rotativa	Montaje delantero (2, 3 hojas)	Anchura de corte máxima Peso máximo	1 300 mm 100 kg
	Montaje ventral (2, 3 hojas)	Anchura de corte máxima Peso máximo	1 370 mm 150 kg
	Montaje en la trasera (1 hoja)	Anchura de corte máxima Peso máximo	1 070 mm 150 kg
	Montaje ventral (2, 3 hojas)	Anchura de corte máxima Peso máximo	1 520 mm 150 kg
	Barra rotativa	Anchura de barra máxima Peso máximo	1 070 mm 150 kg
	Arado de rejas	Tamaño máximo	360 mm×1
Arado de disco	Tamaño máximo	560 mm×1	
Cultivador	Tamaño máximo	1 370 mm	
	Peso máximo	150 kg	
Grada de disco	Anchura de grada máxima	1 400 mm	
	Peso máximo	150 kg	
Pulverizador	Capacidad máxima del depósito	120 litros	
Distribuidor centrífugo	Capacidad máxima del depósito	120 litros	
Esparcidora de arena	Capacidad máxima del depósito	---	
Hoja delantera con subchasis	Anchura de corte máxima	1 250 mm	
Hoja trasera	Anchura de corte máxima	1 520 mm	
	Peso máximo	150 kg	
Hoja de caja	Anchura de corte máxima	1 070 mm	
	Peso máximo	150 kg	
Fresadora de nieve con subchasis	Anchura de corte máxima	1 220 mm	
	Peso máximo	130 kg	
Remolque	sin freno	Capacidad de carga máxima	300 kg
Elevación de tres puntos	Delantero	Capacidad de carga máxima	150 kg
	Trasero	Capacidad de carga máxima	200 kg
Peso	Rueda delantera	Capacidad de carga máxima	0 kg
	Rueda trasera	capacidad de carga	80 kg
	Parachoques	capacidad de carga	60 kg (4 pesos)
Cabina	Peso máximo	150 kg	

PESO PARTE DELANTERA

El tractor debe estar bien equilibrado fijando los pesos en la parte delantera en el parachoques delantero cuando el equipo pesado está fijado a la parte trasera del tractor. Para fijar los pesos en la parte delantera, consulte su agente Iseki.

Peso máximo	90 kg (6 pesos de 15 kg)
-------------	--------------------------

OBSERVACIÓN: Número máximo de pesos en la parte delantera: 6 pesos.

DECLARACIÓN RELATIVA A LOS NIVELES SONOROS

Nivel de ruido percibido por el conductor (reglamento de la UE n.º 1322/2014)

TABLA 20

Cabina / aperturas cerradas	Cabina / aperturas abiertas	Arco de seguridad
(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))
---	---	83,9

Resultados de los tests de nivel sonoro (reglamento de la UE n.º 1322/2014)

TABLA 21

En movimiento	En parada	Régimen del motor
(dB(A))	(dB(A))	(rpm)
75	74	2 800

TXG237F3**DECLARACIÓN RELATIVA A LAS VIBRACIONES**
Reglamento UE (n.º 1322/2014)

Norma COBO GT62/M200

Amortiguación de las vibraciones

TABLA 22

Carga de lastre	Ratio de aceleración del movimiento vibratorio superficie del asiento / fijación del asiento (<2)
40 kg	1,74
80 kg	1,54

Transmisión de las vibraciones

Temperatura ambiente de 20 °C

El test se ha realizado en un banco de pruebas

TABLA 23

Masa aplicada	Aceleración ponderada del movimiento vibratorio corregida awS^* (<1,25 m/s ²)
60 kg	1,22 m/s ²
98 kg	1,06 m/s ²

KAB XH2/P2

Amortiguación de las vibraciones

TABLA 24

Asiento más pesado (13,5 kg)

Carga de lastre	Ratio de aceleración del movimiento vibratorio superficie del asiento / fijación del asiento (<2)
40 kg	1,37
80 kg	1,17

TABLA 25

Asiento más ligero
(4,0 kg)

Carga de lastre	Ratio de aceleración del movimiento vibratorio superficie del asiento / fijación del asiento (<2)
40 kg	1,15
80 kg	1,11

Transmisión de las vibraciones

Temperatura ambiente de 21 °C

TABLA 26

Asiento más pesado (13,5 kg)

Masa aplicada	Aceleración ponderada del movimiento vibratorio corregida awS^* (<1,25 m/s ²)
97 kg	0,93 m/s ²
60 kg	1,17 m/s ²

TABLA 27

Asiento más ligero
(4,0 kg)

Masa aplicada	Aceleración ponderada del movimiento vibratorio corregida awS^* (<1,25 m/s ²)
---------------	---

97 kg	0,98 m/s ²
60 kg	1,14 m/s ²

WOOCHANG W10

Directiva 78/764/EEC modificada por la directiva 88/465/EEC

Amortiguación de las vibraciones

TABLA 28

Asiento más pesado (13,5 kg)

Carga de lastre	Ratio de aceleración del movimiento vibratorio superficie del asiento / fijación del asiento (<2)
40 kg	1,37
80 kg	1,17

TABLA 29

Asiento más ligero

(4,0 kg)

Carga de lastre	Ratio de aceleración del movimiento vibratorio superficie del asiento / fijación del asiento (<2)
40 kg	1,15
80 kg	1,11

Transmisión de las vibraciones

Temperatura ambiente de 21 °C

TABLA 30

Asiento más pesado (13,5 kg)

Masa aplicada	Aceleración ponderada del movimiento vibratorio corregida awS^* (<1,25 m/s^2)
97 kg	0,93 m/s^2
60 kg	1,17 m/s^2

TABLA 31

Asiento más ligero

(4,0 kg)

Masa aplicada	Aceleración ponderada del movimiento vibratorio corregida awS^* (<1,25 m/s^2)
97 kg	0,98 m/s^2
60 kg	1,14 m/s^2

COMPONENTES FACULTATIVOS

TABLA 32

EQUIPO	REFERENCIA DE LA PIEZA
Dispositivo de enganche delantero de tipo UE aprobado	1776-411-300-00
Parachoques delantero	1739-922-700-00
CONJUNTO peso	1774-922-200-10
Salida válvula aux.	1739-530-650-00
Palanca válvula aux.	1739-530-760-00
Conexión de cabina local	1739-690-730-00

ÍNDICE

A

a nuestro cliente 1 accesorios
92
acceso para el mantenimiento
59
árbol de TDF trasera 45
árbol de TDF ventral 45
arco de seguridad 52
parada del tractor 42
enganche trasero 53
enganche de tres puntos 33, 47
delantero-trasero 35, 36

B

batería 15, 71
bloqueo de diferencial 32, 43
tapón de llenado del depósito de
combustible 70

C

capacidad de carga 91
capacidades/contenidos 88
características 87
rampas 11
características y capacidades 56
combustible 69
cambio de transmisión palanca y
mandos 31
carga máxima en los ejes 88
circuito de combustible 69
circuito de refrigerante 66 circuito
hidráulico 85, 88 circuito hidráulico
externo 53

circuito eléctrico 15
circuito eléctrico 15, 71, 86, 88
mando de la TDF 46
mandos de régimen de motor 31
mandos de enganche 47
componentes principales 24
cuentarrevoluciones 30
contador horario 28
control de posición 49
par de apriete de los pernos de rueda
77
cableado / ubicación de los
fusibles 73
cableado eléctrico 15 cables de
arranque 15

D

dimensiones 89
dirección 86
declaración de las vibraciones 91
declaración relativa a los niveles sonoros
91
arranque 37
normal 38
tiempo frío 39
arranque 73
arranque del motor y utilización de tractor
9
en circulación 10
arranque normal 38
desmantelamiento 14 reparación 83
designación del tipo de modelo 22

E

- elementos a tener en cuenta 40
- equipo
 - dimensiones máximas de 90
 - fijación 48
 - separación 50
- etiquetas de seguridad 16
- ubicación de 20
- mantenimiento 19

F

- filtro
- filtro de aire del motor 68
- freno de estacionamiento 31
- frenos 30, 85
- frenos 76
- fusible/faro 74

G

- engrasadores 63

H

- altura 35, 36
- aceite
 - control del nivel de aceite 65
 - sustitución 65
- aceite de transmisión y 64
- aceite de eje delantero 65
- aceite del motor 63
- hidrostático 76

I

- identificación del tractor 22
- inspección 13
 - antes del arranque 37
- inspección antes del arranque 37
- instrumentos y mandos 26

interruptor

- claxon / intermitentes 29
- principal 27
- introducción 21

J

- indicador de combustible 29
- indicador de temperatura del refrigerante 30
- juego del volante 78

L

- luces 75
- palanca de freno de estacionamiento 76
- palanca de selección de la TDF trasera 33
- palanca de selección de la TDF ventral 33
- cambio de velocidad 32
- palanca de acoplamiento de la TDF 32
- lista de los principales consumibles 81
- lubricación
 - detalles 63
 - puntos de llenado 58
 - puntos de vaciado 58

M

- mantenimiento 13, 56, 57
 - seguridad 6
- colocación del gato 55
- rueda de ajuste de la altura de corte 34, 50
- rueda de ajuste de la velocidad de bajada 34
- motor 83, 87

N

limpieza de la máquina 80
número de modelo / número de serie 23

P

placa reglamentaria 22
peso 35, 36
peso parte delantera 92
punto de fijación del cargador frontal 54
presión de los neumáticos 77
toma de fuerza (TDF) 44, 87
toma para remolque 75
purga del aire del circuito de combustible 70
pedal de freno 30
periodo de rodaje 37

R

hilera de luces testigo 28
rearranque del motor en caliente 39
almacenamiento 14, 79
remolcado 55
ruedas y neumáticos 77
ajuste 56
ajuste de la altura 51
ajustes de las anchuras de banda de rodadura 88
retrovisor 36

S

esquema de cableado 97
asiento y suspensión 34
estacionamiento 31

estructura de protección contra las caídas de objetos 54

estructura de protección del operador 54

seguridad

carga y descarga de un camión 11

mantenimiento 6

personal 5

utilización 7

selección de la velocidad en el suelo 41

T

tabla de los pares de apriete 78

cuadro de instrumentación 27

índice 3

tiempos de aumento de temperatura 39

tracción integral, 4RM 43

transmisión 87

varillaje trasero 47

U

utilización 37

antes 8

durante 12

terceros 7

utilización de la máquina 5

utilización del circuito 40

WARTUNG UND EINSTELLUNG / ESQUEMA DE LAS CONEXIONES / BEDRADINGSSHEMA

