



- U.S.A. : **KUBOTA TRACTOR CORPORATION**
1000 Kubota Drive, Grapevine, TX 76051
Telephone : 888-4KUBOTA
- Canada : **KUBOTA CANADA LTD.**
5900 14th Avenue, Markham, Ontario, L3S 4K4, Canada
Telephone : (905)294-7477
- France : **KUBOTA EUROPE S.A.S**
19-25, Rue Jules Vercey, Z.I. BP88, 95101 Argenteuil Cedex, France
Telephone : (33)1-3426-3434
- Italy : **KUBOTA EUROPE S.A.S Italy Branch**
Via Grandi, 29 20068 Peschiera Borrome (MI) Italy
Telephone : (39)02-51650377
- Germany : **KUBOTA (DEUTSCHLAND) GmbH**
Senefelder Str. 3-5 63110 Rodgau /Nieder-Roden, Germany
Telephone : (49)6106-873-0
- U.K. : **KUBOTA (U.K.) LTD.**
Dormer Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.
Telephone : (44)1844-214500
- Spain : **KUBOTA ESPAÑA S.A.**
Avenida Recomba No.5, Poligno Industrial la Laguna, Leganes, 28914 (Madrid) Spain
Telephone : (34)91-508-6442
- Australia : **KUBOTA AUSTRALIA PTY LTD.**
25-29 Permas Way, Truganina, VIC 3029, Australia
Telephone : (61)-3-9394-4400
- Malaysia : **KUBOTA MALAYSIA SDN. BHD.**
No.3 Jalan Sepadu 25/123 Taman Perindustrian Axis,
Seksyen 25, 40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan Malaysia
Telephone : (60)3-736-1388
- Philippines : **KUBOTA PHILIPPINES, INC.**
232 Quirino Highway, Baesa, Quezon City 1106, Philippines
Telephone : (63)2-422-3500
- Taiwan : **SHIN TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY CO., LTD.**
16, Fengping 2nd Rd, Taliiao Shiang Kaohsiung 83107, Taiwan R.O.C.
Telephone : (886)7-702-2333
- Indonesia : **PT KUBOTA MACHINERY INDONESIA**
Tower A at EightyEight@Kasablanka Lantai 16
Jalan Raya Casablanka Kav. 88, Jakarta 12870 Indonesia
Telephone : (62)-21-29568-720
- Thailand : **SIAM KUBOTA CORPORATION CO., LTD.**
101/19-24 Moo 20, Navanakorn Industrial Estate, Tambon Khlongnueng, Amphur Khlongluang,
Pathumthani 12120, THAILAND
Telephone : (66)2-909-0300
- Korea : **KUBOTA KOREA CO., LTD.**
41-27, Jayumuyeok-gil, Baeksan-myeon, Gimje-si, Jeollabuk-do, Korea
Telephone : (82)-63-544-5822
- India : **KUBOTA AGRICULTURAL MACHINERY INDIA PVT. LTD.**
No.15, Medavakkam Road, Sholinganallur, Chennai-600119, T.N., India
Telephone : (91)44-6104-1500
- Vietnam : **KUBOTA VIETNAM CO., LTD.**
Lot B-3A2-CN, My Phuoc 3 Industrial Park, Thoi Hoa Ward, Ben Cat Town, Binh Duong Province, Vietnam
Telephone : (84)-274-3577-507

KUBOTA Corporation

Spanish (EU)
Nº código 3B884-9974-3

MANUAL DEL OPERARIO

TRACTOR KUBOTA

MODELOS **M5071N**
M5091N
M5101N



1XJBX00001A01

M
5
0
7
1
N
·
M
5
0
9
1
N
·
M
5
1
0
1
N

LEA Y GUARDE ESTE MANUAL



LISTA DE ABREVIATURAS

Abreviaturas	Definiciones
2WD	Tracción a las 2 ruedas
4WD	Tracción a las 4 ruedas
API	American Petroleum Institute
ASABE	American Society of Agricultural and Biological Engineers, EE.UU.
ASTM	American Society for Testing and Materials, EE.UU.
DIN	Deutsches Institut für Normung, ALEMANIA
DPF	Filtro de partículas diésel
DT	Doble tracción [4WD]
fpm	Pies por minuto
GST	Transmisión con cambio por deslizamiento
Hi-Lo	Alta velocidad-baja velocidad
HST	Transmisión hidrostática
m/s	Metros por segundo
TDF	Toma de fuerza
RH/LH	Los lados derecho e izquierdo están determinados por la orientación en la dirección del desplazamiento hacia delante
ROPS	Estructuras de protección contra vuelco
rpm	Revoluciones por minuto
r/s	Revoluciones por segundo
SAE	Society of Automotive Engineers, EE.UU.
SMV	Vehículo de marcha lenta

KUBOTA Corporation es ...

Desde su fundación en 1890, KUBOTA Corporation ha crecido hasta situarse como una de las mayores empresas de Japón.

Para lograr esta situación, la empresa ha diversificado a través de los años la gama de sus productos y servicios hasta un nivel notable. 30 plantas y 35.000 empleados fabrican más de 1.000 componentes diferentes, grandes y pequeños.

No obstante, todos estos productos y todos los servicios que los acompañan están unificados por un compromiso central. KUBOTA fabrica productos que, tomados a escala nacional, representan necesidades básicas. Productos que son indispensables. Productos que están destinados a ayudar a individuos y naciones a aprovechar el potencial inherente de su entorno. KUBOTA es el gigante de las necesidades básicas.

Este potencial incluye suministro de agua, alimentos de la tierra y del mar, desarrollo industrial, arquitectura y construcción, y transporte.

Miles de personas dependen del conocimiento, tecnología, experiencia y servicio al cliente de KUBOTA. También puede depender de KUBOTA.

Uso previsto

Esta máquina se diseñó exclusivamente para utilizarse en operaciones agrícolas habituales o similares. El uso de cualquier otra forma se considera contrario al uso previsto. La conformidad y cumplimiento estricto de las condiciones de operación, servicio y reparación especificadas por el fabricante, también constituyen aspectos fundamentales del uso previsto.

Esta máquina solo debe ser utilizada, mantenida y reparada por personas familiarizadas con sus características particulares y que conozcan los procedimientos de seguridad relevantes.

Las normativas sobre prevención de accidentes, todas las demás normativas generalmente reconocidas sobre seguridad y medicina laboral, así como todas las normativas sobre tráfico en carretera, deben cumplirse en todo momento.









Cualquier modificación arbitraria realizada en esta máquina puede liberar al fabricante de la responsabilidad de cualquier daño o lesión resultante.

fabricante o distribuidor de la máquina	KUBOTA Corporation
la designación del modelo de la máquina	M5071N/M5091N/M5101N
el nombre o tipo de publicación	Manual del operario
el número de componente o número de publicación por el que puede pedirse el manual	3B884-9974-3
la fecha de emisión	21 de noviembre de 2016
la fecha publicación	2 de julio de 2019
el idioma en el que se escribe el manual	Inglés

SÍMBOLOS UNIVERSALES

Como guía para el uso de su tractor, se han utilizado varios símbolos universales en los instrumentos y controles. Los símbolos se muestran a continuación con una indicación de su significado.

■ Aspectos generales




	Símbolo de aviso de seguridad
	Advertencia del sistema principal
	Rápido
	Lento
	Velocidad superlenta (creep)
	Bloqueo
	Encendido (activado)
	Apagado (desactivado)

■ Relacionados con el motor

	Combustible diésel (Gasóleo)
	Nivel de combustible
	Contador de horas/horas de funcionamiento transcurridas
	Temperatura del refrigerante del motor
	Regulación de la temperatura baja
	Filtro de aire de admisión/combustión del motor
	Presión de aceite del motor
	Decantador de agua
	Advertencia del motor
	Limitador de revoluciones del motor
	Regulador RPM constantes
	Sobrevelocidad del motor

	Memoria de revoluciones del motor A
	Memoria de revoluciones del motor B
	Aumento de las revoluciones del motor
	Motor en funcionamiento
	Arranque del motor
	Parada del motor
	Accesorios eléctricos
	Pre calentamiento diésel/bujía incandescente (ayuda de arranque a baja temperatura)
	Regeneración
	Inhibición de regeneración
	Regeneración (interruptor)
	Regeneración durante el estacionamiento

■ Relacionados con la carrocería del vehículo

	Tracción a las 4 ruedas - activada
	Giro Bi-speed
	Control de presencia del operador
	Embrague
	Freno
	Freno de estacionamiento
	Presión del aceite de frenos
	Freno de remolque



Inclinación del volante



Limpiaparabrisas

■ **Relacionados con la TDF**



TDF - apagada (desactivada)



TDF - encendida (activada)



TDF - 540 rpm



TDF - 540E rpm



TDF - 1000 rpm



TDF - delantera



TDF - trasera



TDF - masa



TDF fija



Limpiaparabrisas del parabrisas - intermitente



Lavaparabrisas



Desempañador trasero

■ **Relacionados con el sistema hidráulico**



Control de esfuerzo - Posición poco profunda



Control de esfuerzo - Posición profunda



Control de posición - posición elevada



Control de posición - posición bajada



Control de la velocidad de descenso del enganche tripuntal



Cilindro auxiliar - retraer



Cilindro auxiliar - extender

■ **Reaccionados con el sistema eléctrico**



Estado de carga de la batería



Luces de cruce



Luces de carretera (largas)



Luz de trabajo



Intermitentes



Luces de emergencia



Claxon



Luz señalizadora

PRÓLOGO

Ahora es el orgulloso propietario de un tractor Kubota. Este tractor es un producto con la calidad de fabricación y diseño de Kubota. Está fabricado con excelentes materiales y bajo un estricto sistema de control de calidad. Le proporcionará un servicio largo y satisfactorio. Para obtener el mejor uso de su tractor, lea este manual detenidamente. Le ayudará a familiarizarse con el funcionamiento del tractor y contiene muchos consejos útiles sobre el mantenimiento del mismo. La política de Kubota nos lleva a aplicar lo más rápidamente posible cualquier avance en nuestra investigación. El uso inmediato de nuevas técnicas en la fabricación de productos puede provocar que algunas pequeñas partes de este manual queden desactualizadas. Los distribuidores y concesionarios de Kubota dispondrán de la información más actualizada. No dude en consultarles.



LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

Este símbolo, el de advertencia de seguridad en la industria, se utiliza a lo largo de este manual y en etiquetas sobre la propia máquina para avisar de la posibilidad de lesiones personales. Lea estas instrucciones detenidamente. Es fundamental que lea las instrucciones y normas de seguridad antes de intentar montar o utilizar esta unidad.



PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

IMPORTANTE: Indica que podrían producirse daños en el equipo o en la propiedad si no se siguen las instrucciones.

NOTA: Ofrece información útil.

CONTENIDO

FUNCIONAMIENTO SEGURO	9
MANTENIMIENTO DEL TRACTOR	21
GARANTÍA.....	22
DESGUACE DEL TRACTOR Y SU PROCEDIMIENTO	22
ESPECIFICACIONES	23
TABLA DE ESPECIFICACIONES	23
VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTO.....	25
LIMITACIONES DE LOS APEROS	27
TABLA DE ESPECIFICACIONES DE APEROS.....	28
1. Capacidad de carga del remolque.....	28
CONTROLES Y PANEL DE INSTRUMENTOS	29
INTERRUPTORES Y CONTROLES MANUALES.....	29
PANEL DE INSTRUMENTOS.....	30
CONTROLES DE PEDAL Y MANUALES.....	31
COMPROBACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA	33
COMPROBACIONES DIARIAS	33
FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR	34
DISPOSITIVOS DE POSTRATAMIENTO DE LOS GASES DE ESCAPE.....	34
SILENCIADOR DEL FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (FPD).....	34
1. Puntos de manejo.....	34
2. Proceso de regeneración del DPF	35
3. Procedimiento de funcionamiento para el modo de regeneración automática.....	36
3.1 Nivel de advertencia de partículas y procedimientos requeridos.....	37
4. Procedimiento de funcionamiento para el modo de inhibición de regeneración	38
4.1 Nivel de advertencia de partículas y procedimientos requeridos.....	39
5. Procedimiento operativo para la regeneración durante el estacionamiento.....	40
6. Consejos sobre la regeneración del filtro de partículas diésel (DPF).....	41
ARRANQUE DEL MOTOR	41
1. Comprobando los indicadores Easy Checker™	43
FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR EN CONDICIONES DE CONGELACIÓN	44
1. Calentador del bloque (si está equipado).....	44
2. Regulación de la temperatura baja del motor.....	44
PARADA DEL MOTOR	44
CALENTAMIENTO DEL MOTOR.....	44
1. Calentamiento y fluido de la transmisión en rango de temperatura baja	44
ARRANQUE CON UNA BATERÍA AUXILIAR.....	45
USO DEL TRACTOR	46
USO DE TRACTOR NUEVO	46
1. No utilice el tractor a la máxima velocidad durante las 50 primeras horas.	46
2. Cambio del aceite lubricante para tractores nuevos	46
ACCESO Y DESCENSO DEL TRACTOR.....	46
ARRANQUE DEL TRACTOR	46
1. Asiento del operador	47
1.1 Asiento de suspensión mecánica.....	47
1.1.1 Tipo de asiento COBO SC74/M200	47
1.2 Asiento de suspensión neumática	48
1.2.1 Tipo de asiento Grammer MSG93/511	48
1.3 Sistema de control de presencia de operador (OPC)	48
2. Cinturón de seguridad	48

3. Ajuste de la inclinación del volante.....	48
4. Conmutador de los faros	49
5. Interruptor de los intermitentes e interruptor de las luces de emergencia.....	49
5.1 Con conector de remolque.....	50
6. Botón del claxon	50
7. Pedales del freno (derecho e izquierdo).....	50
7.1 Sistema de frenos 4WD (modelo 4WD).....	51
8. Palanca del freno de estacionamiento	51
9. Palanca de freno secundaria.....	52
10. Pedal de embrague	52
11. Control de velocidad de desplazamiento.....	53
12. Limitador de velocidad de desplazamiento	54
13. Palanca de cambio de marchas principal.....	54
14. Palanca de cambio de gama	54
14.1 Marcha supercorta	54
15. Palanca del inversor	55
16. Interruptor de cambio velocidad dual (modelo velocidad dual)	55
17. <i>Interruptor de desconexión del embrague (modelo de velocidad dual)</i>	55
18. Interruptor 4WD y <i>Bi-speed turn</i>	56
18.1 Uso de la tracción a las ruedas delanteras y del <i>Bi-speed turn</i>	56
19. Palanca del acelerador manual	57
20. Acelerador tipo pedal.....	57
PARADA DEL TRACTOR	57
COMPROBACIÓN DURANTE LA CONDUCCIÓN.....	57
1. Indicador de limitación de sobrevelocidad del motor.....	57
2. Easy Checker™	58
3. Indicador de nivel de combustible	59
4. Indicador de la temperatura del refrigerante	59
5. Tacómetro	60
MONITOR LCD	60
1. Modo de ajustes múltiples	61
1.1 Ajuste del reloj.....	61
1.2 Ajuste de ON/OFF (activación/desactivación) de la visualización del reloj.....	62
1.3 Ajuste de la circunferencia del neumático.....	62
1.4 Ajuste de la unidad.....	63
1.5 Ajuste de la visualización de la velocidad de la TDF	63
2. Monitor de rendimiento.....	65
CONTROL ELECTRÓNICO DEL MOTOR	66
1. Ajuste de <i>Memoria doble de RPM</i>	66
2. Control del <i>“Work Kruse” o gestión de revoluciones</i>	68
ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR	68
TÉCNICAS PARA EL MANEJO	69
1. Bloqueo del diferencial	69
2. Funcionamiento del tractor en carretera.....	69
3. Funcionamiento en pendientes y sobre terreno abrupto	69
4. Transporte seguro del tractor	70
5. Instrucciones de uso de la servodirección.....	70
6. Enchufe del remolque.....	70
7. Freno del remolque	70
7.1 Freno del remolque de dos líneas (si está equipado).....	71
7.2 Freno del remolque de dos líneas con capacidad de una línea (si está equipado).....	71
TDF.....	73
OPERACIÓN DE LA TDF	73
1. Interruptor de control del embrague de la TDF	73
2. Indicador del embrague de la TDF	73
3. Visualización de las rpm de la TDF	74
4. TDF fija	74

5. Cubierta del eje de la TDF y tapa del eje	74
MODELOS DE TDF	75
1. Modelo de TDF 540/540E rpm	75
1.1 Palanca de cambio de marchas de la TDF	75
1.2 Limitador de velocidad de la TDF	75
2. Modelo de TDF de 540/540E/1000 rpm (si está equipada).....	76
2.1 Palanca de cambio de marchas de la TDF	76
TDF A TIERRA (SI ESTÁ EQUIPADA).....	76
1. Palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor	77
1.1 Funcionamiento de la palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor	77
1.2 Revoluciones de la TDF a tierra (revoluciones del eje de la TDF por giro de rueda)	77
ENGANCHE TRIPUNTAL Y BARRA DE REMOLQUE.....	79
AJUSTE DEL ENGANCHE TRIPUNTAL	81
1. Selección de los agujeros de los brazos inferiores	81
2. Selección de los agujeros de montaje del tercer punto de unión	81
3. Barra de remolque	82
4. Controlador externo del enganche tripuntal (si está equipado)	82
5. Tirante de elevación (izquierdo)	82
6. Tirante de elevación (derecho)	82
7. Tercer punto de unión	83
8. Estabilizador	83
9. Enganche rápido (tipo gancho)	84
9.1 Instalación de la rótula en el apero	84
9.2 Ajuste del ancho del brazo inferior	85
9.3 Acoplamiento del apero al tractor	85
9.4 Desacoplamiento del apero del tractor	85
ENGANCHE TIPO A (ENGANCHE FABRICADO POR V.ORLANDI)	86
1. Barra de remolque	86
2. Enganche alto	86
2.1 Ajuste del nivel del enganche remoque	86
3. Enganche pitón	87
ENGANCHE TIPO B (ENGANCHE FABRICADO POR SCHARMÜLLER)	87
1. Enganche alto	87
1.1 Ajuste del nivel del enganche remoque	88
1.2 Enganche alto con acoplamiento automático de remolque	88
1.3 Enganche alto con acoplamiento de bola	89
2. Enganche pitón	89
TIPO C (BARRA DE REMOLQUE FABRICADA POR V.ORLANDI)	90
1. Barra de remolque	90
TIPO D (ENGANCHE FABRICADO POR SCHARMÜLLER)	90
1. Enganche alto	90
1.1 Enganche alto con acoplamiento automático de remolque	90
TIPO E (ENGANCHE FABRICADO POR DROMONE)	91
1. Enganche automático (tipo mecánico)	91
UNIDAD HIDRÁULICA	94
SISTEMA DE CONTROL DEL ENGANCHE TRIPUNTAL	94
1. Control de posición	94
2. Control de esfuerzo	94
3. Control mixto	95
4. Control de posición flotante	95
5. Mando de control de la velocidad de descenso del enganche tripuntal	95
SISTEMA DE CONTROL HIDRÁULICO REMOTO	95
1. Válvula de control remoto	95
2. Palanca de la válvula de control remoto	96
3. Acoplador de la válvula de control remoto	97
4. Válvula de control de flujo para el tipo A	97

4.1 Control y ajuste del caudal	97
5. Válvula de control de flujo para el tipo B	99
5.1 Válvula de control de flujo (opcional)	99
5.2 Control y ajuste del caudal	99
5.3 Posiciones y ventajas de la válvula de control de flujo	99
6. Tabla de referencia del uso de la unidad de control hidráulico	101
NEUMÁTICOS, RUEDAS Y LASTRE	102
NEUMÁTICOS	102
1. Presión de inflado	102
2. Neumáticos gemelos	103
AJUSTE DE LA RUEDA	103
1. Sustitución segura de la rueda	103
2. Ruedas delanteras-4WD	104
2.1 Punto de levantamiento con gato delantero	106
3. Ruedas traseras	107
3.1 Punto de levantamiento con gato trasero	109
LASTRE	109
1. Lastre delantero	109
1.1 Pesos del extremo delantero (opcional)	109
2. Lastre total	109
2.1 Masas máximas	109
FUNCIONAMIENTO DE LA CABINA	110
CLASIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CABINA	110
PUERTAS Y VENTANILLAS	110
1. Bloqueo y desbloqueo de la puerta	110
2. Apertura de la puerta	110
3. Ventanilla trasera	111
4. Ventanilla lateral	111
5. Salida de emergencia	111
LUZ DEL TECHO	111
LUZ DE TRABAJO	112
1. Interruptor de luces de labor	112
2. Luz de trabajo delantera	112
3. Luz de trabajo trasera	112
LIMPIAPARABRISAS	112
1. Interruptor de limpiaparabrisas y lavaparabrisas delantero	112
2. Interruptor de limpiaparabrisas y lavaparabrisas trasero (si está equipado)	113
3. Uso del limpiaparabrisas en estaciones frías	113
AIRE ACONDICIONADO	113
1. Flujo de aire	113
2. Respiradero de control de aire	114
2.1 Salida de aire delantera	114
2.2 Salida de aire lateral y salida de aire de la puerta	114
2.3 Palanca de selección de recirculación o aire fresco	114
3. Panel de control	115
3.1 Interruptor de modo	115
3.2 Dial de control de la temperatura	115
3.3 Interruptor velocidad del ventilador	115
3.4 Interruptor del aire acondicionado	115
4. Funcionamiento	115
4.1 Calefacción	115
4.2 Refrigeración o calefacción-deshumidificación	116
4.3 Calentamiento de los pies y refrigeración de la cabeza	116
4.4 Desescarchador o desempañador	117
DESEMPAÑADORES TRASERO Y LATERAL CON TEMPORIZADOR (SI ESTÁ EQUIPADO)	117
INSTALACIÓN DE LA CAJA DE CONTROL DE APERO	118

TOMA DE CORRIENTE.....	118
ROTATIVO	118
MANTENIMIENTO	120
INTERVALOS DE MANTENIMIENTO.....	120
TABLA DE ELEMENTOS DE MANTENIMIENTO.....	121
LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE.....	123
MANTENIMIENTO PERIÓDICO	125
DESECHO DE RESIDUOS.....	125
CÓMO ABRIR EL CAPÓ	125
1. Capó	125
2. Cubierta lateral	126
COMPROBACIONES DIARIAS	126
1. Inspección ocular.....	126
2. Comprobación y repostaje.....	126
3. Comprobación del decantador de agua	127
4. Comprobación del nivel de aceite del motor	127
5. Comprobación del nivel de fluido de la transmisión	128
6. Comprobación del nivel de refrigerante.....	128
7. Limpieza de la válvula evacuadora	129
8. Limpieza de la rejilla, pantalla del radiador, refrigerador de aceite, refrigerador de combustible, condensador del aire acondicionado y montaje de la batería.....	129
8.1 Desacoplamiento del panel.....	129
8.2 Deslizamiento del condensador del aire acondicionado	129
8.3 Limpieza	130
9. Comprobación del silenciador del DPF	130
10. Comprobación del pedal del freno.....	130
11. Comprobación de indicadores, medidores y Easy Checker™	131
12. Comprobación de los faros delanteros, intermitentes, luces de emergencia, etc.	131
13. Comprobación del cinturón de seguridad	131
14. Comprobación de piezas móviles.....	131
50 HORAS INICIALES.....	131
1. Cambio del aceite del motor.....	131
2. Sustitución del filtro de aceite del motor.....	131
CADA 50 HORAS	131
1. Comprobación del sistema de arranque del motor.....	131
1.1 Preparación antes de las pruebas	131
1.2 Interruptor de prueba de la palanca del inversor	131
1.3 Interruptor de prueba del interruptor de control del embrague de la TDF.....	132
2. Comprobación del sistema de control de presencia del operador (OPC)	132
3. Comprobación del par de apriete del perno de la rueda	132
4. Comprobación de la cubierta antipolvo de la varilla de unión	133
CADA 100 HORAS	133
1. Engrasador de lubricación	133
2. Limpieza del elemento principal del filtro de aire.....	134
3. Ajuste de la tensión de la correa del ventilador	135
4. Ajuste del pedal del freno	135
4.1 Comprobación de la carrera libre del pedal del freno	136
4.2 Comprobación de la carrera del pedal del freno	136
4.3 Comprobación del nivel de funcionamiento del ecualizador (dispositivo antidesequilibrio).....	136
5. Comprobación del freno de estacionamiento bloqueado por engranaje	136
6. Ajuste de la palanca del freno secundario.....	136
6.1 Desmontaje de la cubierta	137
6.2 Acoplamiento de la cubierta	137
7. Comprobación del estado de la batería.....	138
7.1 Cómo leer el indicador	138
7.2 Cargar la batería	138

7.3 Instrucciones para el almacenamiento de la batería.....	139
8. Ajuste de la tensión de la correa del aire acondicionado	139
CADA 200 HORAS	140
1. Ajuste de la convergencia	140
1.1 Procedimiento de ajuste de la convergencia	140
2. Drenaje del agua en el depósito de combustible.....	140
3. Limpieza del filtro de aire interior.....	140
4. Limpieza del filtro de aire fresco	141
4.1 Limpieza del filtro	141
CADA 400 HORAS	141
1. Limpieza del decantador de agua	141
CADA 500 HORAS	142
1. Cambio del aceite del motor	142
2. Sustitución del filtro del aceite del motor	143
3. Sustitución del filtro de combustible	143
4. Sustitución del filtro de aceite hidráulico	143
5. Comprobación de la tubería de la servodirección	144
6. Comprobación del latiguillo y la abrazadera del radiador.....	144
6.1 Contraindicaciones para el sobrecalentamiento	145
7. Comprobación de la tubería de combustible	145
8. Comprobación del manguito de admisión de aire	146
9. Comprobación del latiguillo del cilindro de elevación	146
10. Comprobación del latiguillo del freno	147
11. Comprobación del latiguillo del freno del remolque.....	147
12. Comprobación del latiguillo de la válvula de control remoto para enganche tripuntal delantero (si está equipado).....	147
13. Comprobación del tubo y latiguillo del aire acondicionado.....	147
CADA 600 HORAS	147
1. Ajuste del pivote del eje delantero.....	147
CADA 1000 HORAS	148
1. Cambio del fluido de la transmisión.....	148
2. Cambio del aceite de la caja de engranajes del eje delantero y aceite de la caja del diferencial delantero	148
3. Ajuste de la holgura de la válvula del motor.....	149
CADA 1000 HORAS O 1 AÑO.....	149
1. Sustitución del elemento principal y del elemento secundario del filtro de aire	149
2. Comprobación del colector de escape	149
CADA 1500 HORAS	149
1. Limpieza de la punta de la boquilla del inyector de combustible.....	149
2. Comprobación y limpieza del enfriador de EGR	149
CADA 2000 HORAS O 2 AÑOS	149
1. Enjuague del sistema de refrigeración y cambio de refrigerante	149
2. Anticongelante.....	151
CADA 3000 HORAS	151
1. Comprobación del turbocompresor	151
2. Comprobación de la bomba de suministro	152
3. Comprobación del calentador del aire de admisión	152
4. Comprobación y limpieza del sistema de EGR	152
5. Limpieza del silenciador del DPF	152
CADA AÑO	152
1. Comprobación de la espuma aislante de la cabina.....	152
2. Comprobación del tubo del sensor de presión diferencial del DPF.....	152
3. Comprobación del tubo de EGR.....	152
CADA 2 AÑOS	152
1. Sustitución del latiguillo del sensor de sobrealimentación	152
2. Sustitución del latiguillo del sensor de presión diferencial del DPF	152
3. Sustitución del latiguillo del enfriador de EGR	152
4. Limpieza del filtro del cilindro principal	152

CADA 3 AÑOS	152
1. Sustitución del cable del freno de estacionamiento	152
CADA 4 AÑOS	152
1. Sustitución del latiguillo del radiador (tubos de agua)	152
2. Sustitución de las tuberías de combustible	152
3. Sustitución del manguito de admisión de aire	152
4. Sustitución de la tubería de la servodirección	153
5. Sustitución del latiguillo del cilindro de elevación	153
6. Sustitución del kit del cilindro principal	153
7. Sustitución del sello del freno 1 y 2	153
8. Sustitución del latiguillo del freno	153
9. Sustitución del kit del eualizador	153
10. Sustitución del latiguillo del freno del remolque	153
11. Sustitución del latiguillo de la válvula de control remoto para enganche tripuntal delantero (si está equipado).....	153
12. Sustitución del latiguillo del aire acondicionado	153
REALIZAR EL MANTENIMIENTO CUANDO SEA NECESARIO	153
1. Purga del sistema de combustible	153
2. Purga del sistema de frenos	154
3. Sustitución de la pastilla de freno secundaria	154
4. Drenaje del agua de la carcasa del embrague	154
5. Sustitución de fusibles	154
6. Sustitución de fusibles de acción lenta.....	155
6.1 Procedimiento de sustitución	156
7. Sustitución de bombilla	156
8. Sustitución del faro delantero	156
9. Puntos de lubricación para puerta y ventanilla	157
10. Cómo añadir líquido lavaparabrisas	157
11. Comprobación de la cantidad de refrigerante (gas).....	157
12. Lavado del tractor	158
ALMACENAMIENTO	160
ALMACENAMIENTO DEL TRACTOR	160
RETIRADA DEL TRACTOR DEL ALMACENAMIENTO	160
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....	161
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS DEL MOTOR	161
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN EL SISTEMA DE PROPULSIÓN.....	163
OPCIONES.....	165
LISTA DE OPCIONES	165
MONTAJE DE LA PLACA DE SOPORTE	165
1. Procedimientos de instalación	165
APÉNDICES.....	167
MASAS EN VACÍO.....	167
MASAS MÁXIMAS	169
1. Carga máxima permitida del neumático	169
2. Capacidad de carga del remolque.....	171
ÍNDICE	195

FUNCIONAMIENTO SEGURO

Extremar la atención durante el uso es su mejor seguro contra un accidente.

Lea y comprenda este manual detenidamente antes de utilizar el tractor.

Todos los operadores, independientemente de la experiencia que tengan, deben leer este y otros manuales relacionados antes de utilizar el tractor o cualquier apero acoplado a él. El propietario tiene la obligación de instruir a todos los operadores en relación con un funcionamiento seguro.

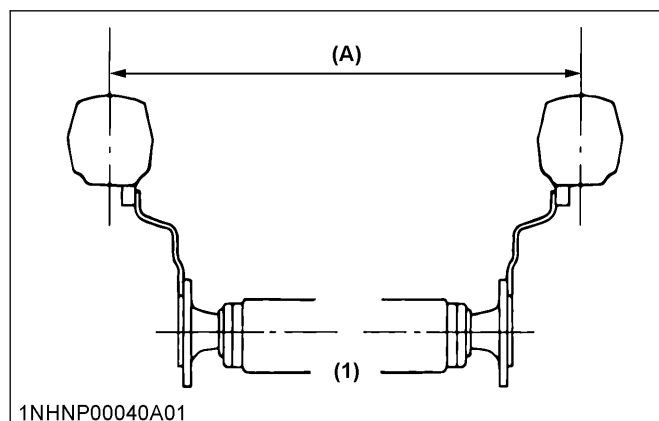
ANTES DE UTILIZAR EL TRACTOR

Conozca sus equipos y sus limitaciones. Lea el manual completo antes de intentar arrancar y utilizar el tractor.

1. Aspectos generales

- Preste atención especial a las etiquetas gráficas de seguridad sobre el tractor.
- No utilice el tractor o ningún apero acoplado a él mientras se encuentre bajo la influencia del alcohol, medicación, sustancias controladas o cuando se encuentre fatigado.
- Compruebe cuidadosamente los alrededores antes de operar el tractor o cualquier apero instalado en el tractor. No permita la presencia de personas alrededor o cerca del tractor durante el funcionamiento.
- Antes de permitir que otras personas utilicen su tractor, explique cómo utilizarlo y haga que lean este manual previamente.
- Nunca utilice prendas sueltas, desgarradas o voluminosas alrededor del tractor. Podrían quedar atrapadas en piezas móviles o controles, lo que implicaría riesgo de accidente. Utilice elementos de seguridad adicionales, como por ejemplo un casco rígido, botas o calzado de seguridad, protección ocular y auditiva, guantes, etc., según resulte apropiado o se requiera.
- No permita que ningún pasajero se suba a ninguna parte del tractor en ningún momento. El operador debe mantenerse en el asiento del tractor durante su uso.
- Compruebe los frenos, embrague, pasadores y otras piezas mecánicas para asegurarse de que no presentan desgaste o un ajuste inadecuado. Sustituya las piezas desgastadas o dañadas inmediatamente. Compruebe regularmente el grado de apriete de todas las tuercas y pernos. (Consulte MANTENIMIENTO en la página 120.)

- Mantenga limpio su tractor. La suciedad, grasa y residuos incrustados pueden causar incendios y provocar lesiones.
- Utilice únicamente aperos que cumplan las especificaciones incluidas en este manual o aperos autorizados por KUBOTA. (Consulte LIMITACIONES DE LOS APEROS en la página 27.)
- Utilice pesos apropiados en la parte anterior o posterior del tractor para reducir el riesgo de vuelco.
- Mientras menor sea la banda de rodadura, mayor será el riesgo de vuelco del tractor. Para obtener la máxima estabilidad, ajuste las ruedas al ancho de vía práctico más amplio para su aplicación. (Consulte NEUMÁTICOS, RUEDAS Y LASTRE en la página 102.)



(1) Ruedas traseras (A) Banda de rodadura

- No modifique el tractor. Las modificaciones no autorizadas pueden afectar al funcionamiento del tractor, lo que podría provocar lesiones.

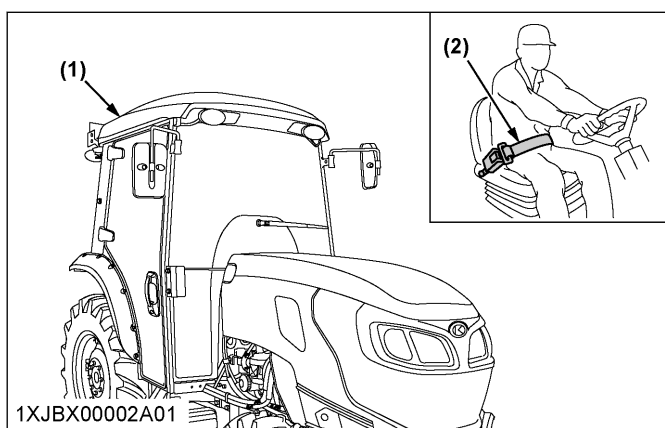
2. Cabina y ROPS

- KUBOTA recomienda utilizar una CABINA o estructuras de protección contra vuelco (ROPS) y cinturón de seguridad en prácticamente todas las aplicaciones. Esta combinación reducirá el riesgo de lesiones graves o fallecimientos en caso de vuelco del tractor. Compruebe el espacio superior que podría interferir con una cabina o ROPS.
- Si la cabina o ROPS se soltara o retirara por algún motivo, asegúrese de que todas las piezas vuelvan a instalarse correctamente antes de utilizar el tractor.
- Nunca modifique ni repare ningún larguero estructural de una cabina o ROPS debido a que la

! FUNCIONAMIENTO SEGURO

soldadura, plegado, taladrado, rectificado o corte podría debilitar la estructura.

- Una estructura de CABINA o ROPS dañada debe ser sustituida, no reparada ni revisada.
- Si algún larguero estructural de la cabina o ROPS resultara dañado, sustituya toda la estructura en su Concesionario local de KUBOTA.
- Utilice siempre el cinturón de seguridad si el tractor tuviera una cabina o ROPS. No utilice el cinturón de seguridad si se bajara un arco de seguridad abatible o no existiera ninguna ROPS. Compruebe regularmente el cinturón de seguridad y sustitúyalo si estuviera deshilachado o dañado.



- (1) CABINA
(2) Cinturón de seguridad

- La cabina no está probada para la estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS).
- La cabina cumple los requisitos de categoría 2 (EN 15695-1: 2009) para sustancias peligrosas. (Consulte CLASIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CABINA en la página 110).
- La cabina proporciona protección contra polvo, pero no contra aerosoles y vapores.
- La cabina no puede usarse en condiciones que precisen protección contra aerosoles y vapores.

FUNCIONAMIENTO DEL TRACTOR

La seguridad del operador es una prioridad. El funcionamiento seguro, específicamente con respecto al peligro de vuelco, implica comprender los equipos y las condiciones ambientales en el momento del uso.

Algunos usos prohibidos que pueden afectar a los peligros de vuelco incluyen el desplazamiento y giro con aperos, cargas transportadas demasiado elevadas, etc. Este manual establece algunos de los riesgos evidentes, aunque la lista no es, ni puede ser, exhaustiva. El operador será responsable de avisar de cualquier equipo o condición ambiental que pueda comprometer el funcionamiento seguro.

1. Cómo empezar a utilizar el tractor

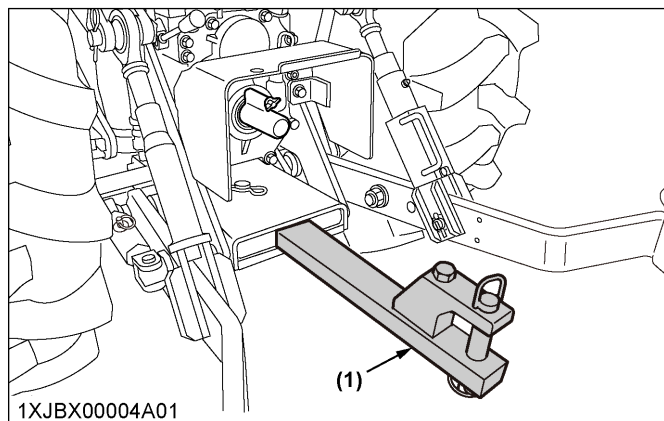
- Siéntese siempre en el asiento del operador cuando arranque el motor o utilice palancas o controles. Ajuste el asiento según las instrucciones de la sección de funcionamiento del tractor. Nunca arranque el motor mientras permanezca de pie en el suelo.
- KUBOTA le recomienda que entre y salga del tractor solo desde el lado izquierdo; no obstante, en caso de una emergencia, puede salir utilizando la puerta lateral derecha. Tenga cuidado al usar la puerta lateral derecha de emergencia, ya que no hay peldaños desde la cabina al suelo en el lado derecho.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que todas las palancas (incluyendo las palancas de control auxiliar) se encuentren en sus posiciones de punto muerto, que el freno de estacionamiento esté aplicado y que tanto el embrague como la toma de fuerza (TDF) estén liberados o en "OFF". Abróchese el cinturón de seguridad si el tractor cuenta con una CABINA, una ROPS fija o un arco de seguridad abatible en posición vertical y bloqueada.
- No arranque el motor cortocircuitando los terminales del motor de arranque o derivando el interruptor de arranque de seguridad. La máquina podría arrancar en una marcha y moverse si se deriva la circuitería de arranque normal.
- No haga funcionar ni ponga al ralentí el motor en una zona que no esté ventilada. El gas de monóxido de carbono es incoloro, inodoro y mortal.
- Antes de usar el tractor, compruebe cada vez que el sistema de control de presencia del operador (OPC) funciona correctamente. Compruebe los sistemas de seguridad. (Consulte Comprobación del sistema de control de presencia del operador (OPC) en la página 132). No los utilice a menos que estén funcionando correctamente.

2. Cómo trabajar con el tractor

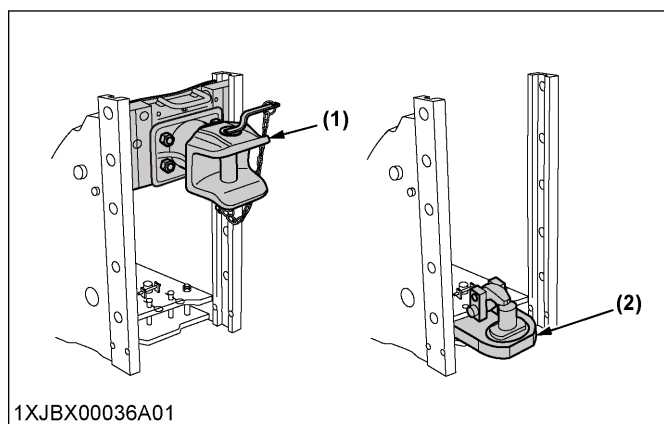
- Tire solo de los dispositivos de enganche. Nunca realice el enganche en la carcasa del eje o en cualquier otro punto excepto en los dispositivos de enganche ya que, si no lo hace así, se incrementará el riesgo de lesiones graves o fallecimientos debido al vuelco del tractor.

! FUNCIONAMIENTO SEGURO

Dispositivos de enganche:



(1) Barra de tiro



(1) Enganche remoque

(2) Enganche pitón

- Para remolcar los aperos accionados por TDF, ajuste los mecanismos de enganche en la posición de remolcado.
- Acople cargas de tiro o remolcadas únicamente en los mecanismos de enganche.
- Mantenga todos los escudos y protectores en su posición. Reemplace cualquier elemento que falte o resulte dañado.
- Evite arranques repentinos. Para evitar vuelcos, reduzca la velocidad cuando gire, en terrenos desnivelados y antes de pararse.
- El tractor no puede girar con el diferencial bloqueado, e intentar hacerlo podría resultar peligroso.
- No utilice el tractor cerca de zanjas, agujeros, terraplenes u otras características superficiales del terreno que pudieran hundirse bajo el peso del tractor. El riesgo de vuelco del tractor resulta incluso mayor cuando el terreno está suelto o húmedo. La hierba alta puede ocultar obstáculos; camine primero sobre el área para asegurarse.
- Vigile en todo momento el lugar al que se dirige. Manténgase atento y evite obstáculos. Manténgase alerta en los finales de surcos, cerca de árboles y en otras obstrucciones.

- Al trabajar en grupos, informe siempre a los demás sobre lo que va a hacer antes de llevarlo a cabo.
- Nunca intente subirse a o bajarse de un tractor en movimiento.
- Siéntese siempre en el asiento del operador cuando utilice palancas o controles.
- No use *Bi-speed turn* a alta velocidad.
- *Bi-speed turn* permite realizar giros cortos y rápidos; por lo tanto, familiarícese con su funcionamiento antes de utilizarlo en áreas cerradas o confinadas.
- No se sitúe entre el tractor y el apero o vehículo remolcado a menos que se aplique el bloqueo de estacionamiento.
- No opere el tractor cuando exista posibilidad de tormenta. Incluso si el tractor está equipado con una cabina, el operario no está protegido de la tormenta.
- Siempre que el tractor se use marcha atrás, confirme la visibilidad trasera.

3. Seguridad para los niños

Puede producirse una tragedia si el operador no permanece alerta por la presencia de niños. Los niños suelen sentir curiosidad por las máquinas y por el trabajo que realizan.

- Nunca asuma que los niños permanecerán donde los vio por última vez.
- Mantenga a los niños alejados del área de trabajo y bajo la atenta mirada de otro adulto responsable.
- Manténgase alerta y apague su máquina si entraran niños en el área de trabajo.
- Nunca transporte niños en su máquina. No hay ningún lugar seguro en el que ellos se puedan montar. Podrían caer y ser atropellados o interferir con el control de la máquina.
- Nunca permita que los niños utilicen la máquina incluso bajo la supervisión de un adulto.
- Nunca permita que los niños jueguen en la máquina o en el apero.
- Ponga extremo cuidado cuando conduzca marcha atrás. Mire detrás y hacia abajo para asegurarse de que el área se encuentre despejada antes de moverse.

4. Funcionamiento en pendientes

Las pendientes representan un factor importante en relación con la pérdida de control y accidentes por vuelco, lo que puede provocar lesiones graves o incluso fallecimientos. Todas las pendientes requieren una precaución especial.

- Para evitar vuelcos, conduzca siempre marcha atrás por pendientes pronunciadas. Si no puede conducir marcha atrás por la pendiente o si no resultara fácil hacerlo, no utilice el vehículo en ella.

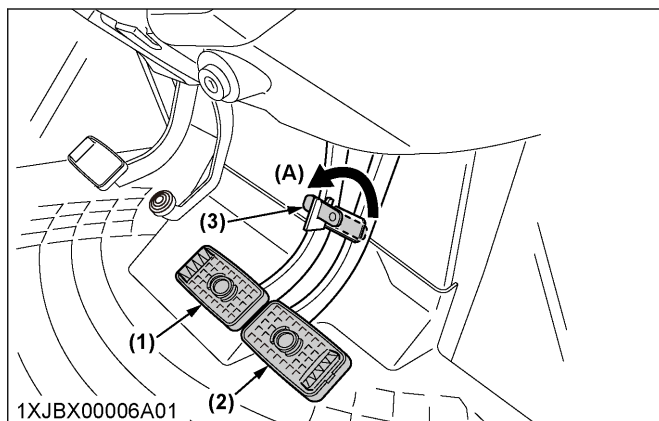
! FUNCIONAMIENTO SEGURO

Evite pendientes demasiado pronunciadas por motivos de seguridad.

- La conducción hacia delante para salir de zanjas, en condiciones de atasco en el terreno o hacia arriba en una pendiente ascendente pronunciada incrementa el riesgo de vuelcos hacia atrás. Evite siempre estas situaciones. Se requiere una precaución adicional con modelos de tracción a las cuatro ruedas porque su aumento de la tracción puede generar en el operador una falsa confianza en la capacidad del tractor para subir pendientes.
- Realice todos los movimientos en pendiente con lentitud y gradualmente. No realice cambios repentinos en la velocidad, dirección o frenada, ni realice movimientos bruscos con el volante.
- Evite liberar el embrague o cambiar de marcha cuando suba o baje una pendiente. Si se encuentra en una pendiente, la liberación del embrague o el cambio de marchas en punto muerto podrían provocar la pérdida de control.
- Debe prestarse especial atención al peso y ubicación de los aperos y cargas, ya que afectarán a la estabilidad del tractor.
- Para mejorar la estabilidad en pendientes, establezca el ancho de vía más ancho posible. (Consulte NEUMÁTICOS, RUEDAS Y LASTRE en la página 102.)
Siga las recomendaciones para aplicar un lastre adecuado.
- Para evitar una rueda libre:
 - No cambie la palanca del inversor mientras se encuentra en una pendiente.
 - Deténgase completamente utilizando los frenos y pisando el pedal del embrague, y cambie la palanca del inversor.
 - Inicie la marcha después de seleccionar la dirección del inversor liberando el pedal del embrague.
- Si está descendiendo una pendiente, asegúrese de que la tracción a las 4 ruedas esté activada para aumentar la tracción y la eficacia del frenado (si está equipada).

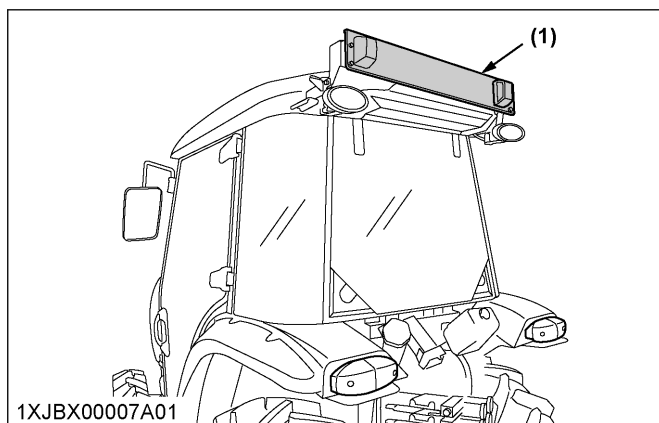
5. Conducción del tractor en carretera

- Bloquee los 2 pedales del freno juntos para ayudar a asegurar la detención en línea recta. El frenado desigual a velocidades de carretera podría provocar el vuelco del tractor.



- (1) Pedal del freno (izquierdo) (A) Siempre que se desplace por carretera
(2) Pedal del freno (derecho)
(3) Bloqueo del pedal del freno

- Compruebe la tracción de la rueda delantera. Las características de frenado son diferentes entre la tracción a las 2 ruedas y la tracción a las 4 ruedas. Tenga claras las diferencias y utilice cada uno de estos sistemas de forma cuidadosa.
- Si está descendiendo una pendiente, asegúrese de que la tracción a las 4 ruedas esté activada para aumentar la tracción y la eficacia del frenado (si está equipada).
- Ralentice siempre el tractor antes de girar. El giro a alta velocidad podría hacer volcar el tractor.
- Cumpla todas las normativas locales sobre seguridad y tráfico. Utilice la placa de matrícula tal y como se requiere.

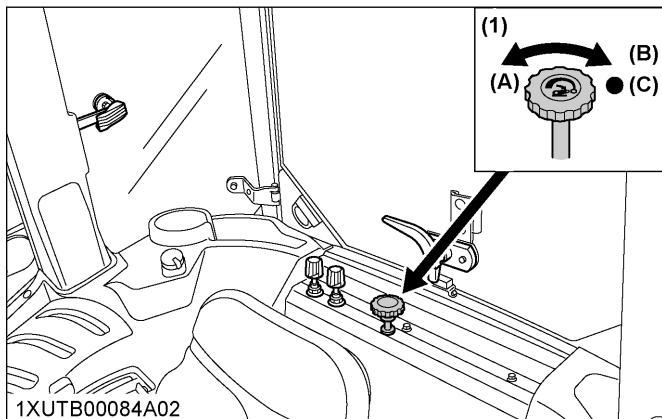


- (1) Placa de matrícula

- Encienda los faros delanteros. Atenúelos cuando se encuentre con otro vehículo.
- Conduzca a velocidades que le permitan mantener el control en todo momento.
- No aplique el bloqueo del diferencial mientras se desplaza a velocidades de carretera. El tractor podría quedar fuera de control.
- Evite movimientos repentinos del volante ya que pueden provocar una pérdida peligrosa de la estabilidad. El riesgo resulta especialmente elevado cuando el tractor se desplaza a velocidades de carretera.

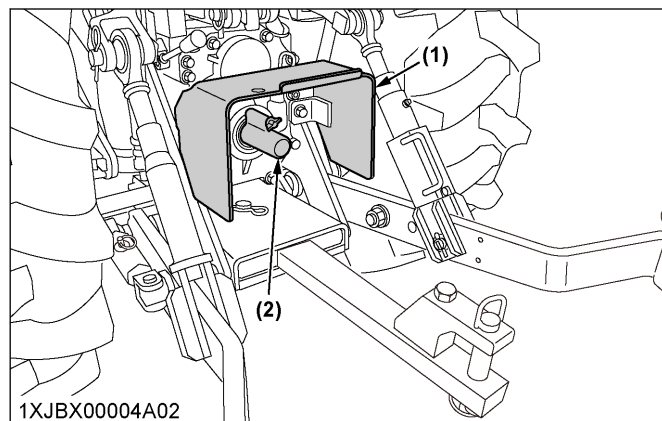
! FUNCIONAMIENTO SEGURO

- No accione ningún apero mientras el tractor se encuentra en la carretera. Bloquee el enganche tripuntal en la posición elevada.
- Coloque el mando de velocidad de descenso del enganche de 3 puntos en la posición "BLOQUEO" para mantener el apero en la posición elevada.



(1) Mando de la velocidad de descenso del enganche tripuntal

(A) "RÁPIDO"
(B) "LENTO"
(C) "BLOQUEO"



(1) Cubierta del eje de la TDF

(2) Tapa del eje de la TDF

- Antes de instalar o utilizar el equipo accionado por TDF, lea el manual del fabricante y revise las etiquetas de seguridad fijadas al equipo.
- Al utilizar equipos accionados por TDF fija, aplique siempre el freno de estacionamiento del tractor y coloque calzos detrás y delante de las ruedas traseras. Manténgase alejado de todas las piezas giratorias.
Nunca pase por encima de piezas móviles.

ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR

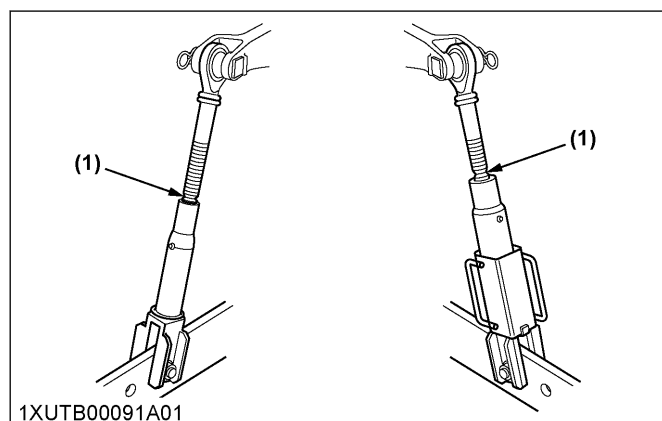
- Desactive la TDF, baje todos los aperos hasta el suelo, coloque todas las palancas de control en su posición de punto muerto, aplique el bloqueo de estacionamiento, pare el motor, retire la llave del encendido y bloquee la puerta de la cabina (si está equipada).
Dejar una marcha metida con el motor parado no evitará el desplazamiento del tractor.
- Asegúrese de que el tractor se haya parado completamente antes de bajarse.
- Evite el estacionamiento en pendientes pronunciadas. Si fuera posible, estacione en una superficie firme y nivelada; si no fuera así, estacione en una pendiente y calce las ruedas.
Si no cumpliera esta advertencia, el tractor podría desplazarse y provocar lesiones e incluso fallecimientos.

FUNCIONAMIENTO DE LA TDF

- Espere hasta que todos los componentes móviles se hayan detenido completamente antes de bajarse del tractor, conectar, desconectar, ajustar, limpiar o realizar el mantenimiento de cualquier equipo accionado por TDF.
- Mantenga la cubierta del eje de la TDF en su posición en todo momento. Vuelva a colocar la tapa del eje de la TDF cuando no se utilice el eje.

USO DEL ENGANCHE TRIPUNTAL

- Use el enganche tripuntal únicamente con equipos diseñados para la categoría adecuada de uso del enganche tripuntal.
- Al utilizar un apero montado en el enganche tripuntal, asegúrese de instalar el contrapeso adecuado en la parte delantera del tractor.
- Para evitar lesiones de la separación:
No extienda el tirante de elevación más allá de la ranura en la varilla roscada.



(1) Ranura

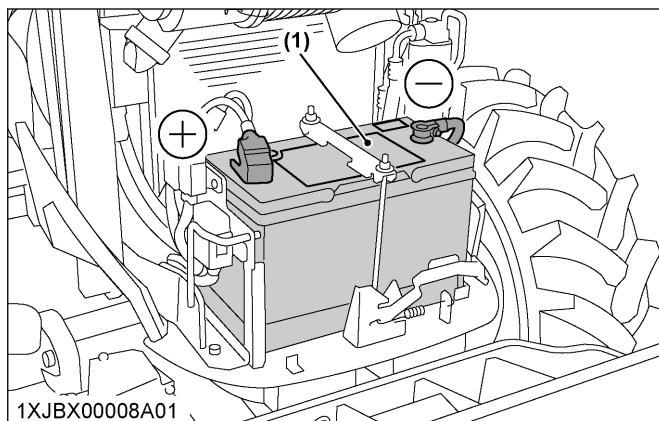
- Utilice el controlador externo del enganche tripuntal solamente cuando se encuentre en el campo (si está equipado). Para todas las demás aplicaciones, use la palanca hidráulica para mover el apero.

! FUNCIONAMIENTO SEGURO

MANTENIMIENTO DEL TRACTOR

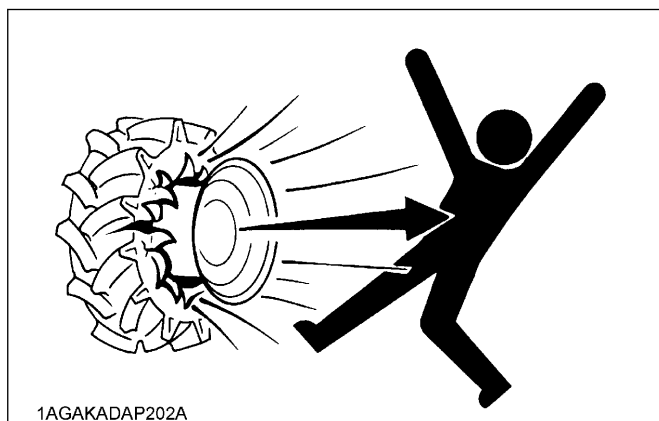
Antes de llevar a cabo el mantenimiento del tractor, estacionelo sobre una superficie firme, plana y nivelada, accione el bloqueo de estacionamiento, baje todos los aperos al suelo, coloque la palanca de cambio de marchas en posición de punto muerto, pare el motor y retire la llave.

- Permita que el tractor se enfríe antes de trabajar en el motor, silenciador, radiador, etc., o en sus proximidades.
- No retire el tapón del radiador mientras el refrigerante se encuentre caliente. Cuando se enfríe, gire lentamente el tapón hasta el primer tope y espere el tiempo suficiente para que se escape el exceso de presión antes de retirar el tapón completamente. Si el tractor tuviera un depósito de recuperación de refrigerante, añada refrigerante o agua al depósito de recuperación, no al radiador. (Consulte Comprobación del nivel de refrigerante en la página 128).
- Pare siempre el motor antes del repostaje. Evite derrames o sobrellenado. Utilice únicamente combustibles autorizados.
- Utilice siempre estaciones de abastecimiento con conexión a tierra.
- No fume cuando trabaje alrededor de la batería o cuando realice el repostaje. Mantenga todas las chispas y llamas alejadas de la batería y depósito de combustible. La batería presenta peligro de explosión ya que libera hidrógeno y oxígeno, especialmente en la recarga.
- Antes de "arrancar con una batería auxiliar" una batería descargada, lea y siga todas las instrucciones. (Consulte ARRANQUE CON UNA BATERÍA AUXILIAR en la página 45.)
- Mantenga a mano en todo momento el botiquín de primeros auxilios y el extintor.
- Desconecte el cable de tierra de la batería antes de trabajar en componentes eléctricos o en sus proximidades.
- Para evitar la posibilidad de explosión de la batería, no utilice ni cargue la batería de tipo recargable si el nivel del líquido estuviera por debajo de la marca **[LOWER]** (nivel de límite inferior). Compruebe regularmente el nivel de fluido y añada agua destilada tal y como se requiera para que dicho nivel se encuentre entre los niveles **[UPPER]** y **[LOWER]**.
- Para evitar chispas de un cortocircuito accidental, desconecte siempre el cable de tierra de la batería (-) y vuelva a conectarlo al final.



(1) Batería

- No intente montar un neumático en una llanta. Esto debe ser realizado por una persona cualificada con el equipo adecuado.
- Mantenga siempre la presión de neumáticos correcta. No infle neumáticos por encima de la presión recomendada mostrada en el manual del operario.

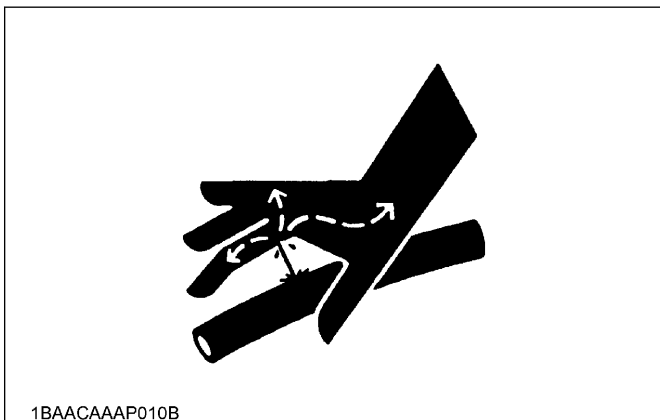


1AGAKADAP202A

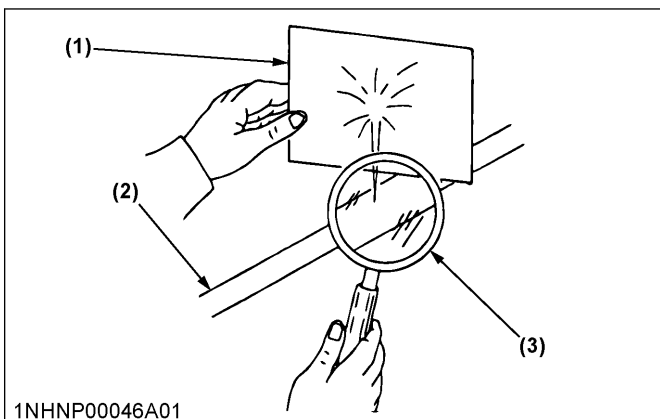
- Apoye de forma segura el tractor cuando cambie ruedas o ajuste el ancho de vía.
- Asegúrese de que los pernos de la rueda se hayan apretado con el par especificado.
- Desconecte el cable de masa de la batería y pare el motor para evitar la posibilidad de que se produzca un arranque descontrolado de la máquina debido al sistema de frenado de 4WD durante las pruebas, mantenimiento o reparación con solo las ruedas traseras fuera del suelo.
- No trabaje debajo de ningún dispositivo de soporte hidráulico. Pueden moverse, caer repentinamente o bajarse por accidente. Si fuera necesario trabajar debajo del tractor o de cualquier elemento de la máquina para realizar el mantenimiento o ajuste, fíjelo previamente de forma segura con soportes o bloqueos adecuados.
- El escape de fluido hidráulico bajo presión tiene suficiente fuerza como para penetrar en la piel, provocando lesiones graves. Antes de desconectar tuberías hidráulicas, asegúrese de liberar toda la presión residual. Antes de aplicar presión en el

! FUNCIONAMIENTO SEGURO

sistema hidráulico, asegúrese de que todas las conexiones se encuentren apretadas y que todas las tuberías, tubos y latiguillos se encuentren libres de daños.



- El escape de fluido por los poros puede ser invisible. No utilice las manos para buscar fugas sospechosas; utilice una pieza de madera o cartón. También se recomienda encarecidamente utilizar gafas de seguridad u otra protección ocular. Si resultara lesionado por el escape de fluido, visite a un médico inmediatamente. Este fluido producirá gangrena o reacciones alérgicas severas.



- (1) Cartón
- (2) Tubería hidráulica
- (3) Lupa

- No abra el sistema de combustible de alta presión. El fluido de alta presión que permanece en las tuberías de combustible puede provocar lesiones graves. No desconecte ni intente reparar tuberías de combustible, sensores o cualquier otro componente entre la bomba de combustible de alta presión y los inyectores de motores con sistema de combustible "common rail" de alta presión.
- Para evitar alta tensión peligrosa, gire el interruptor de arranque hasta la posición "OFF" si fuera necesario comprobar o reparar el ordenador, el cableado o los conectores.
- Durante las operaciones de regeneración del filtro de partículas diésel (en lo sucesivo denominado DPF), los gases de escape y componentes del filtro

de escape alcanzan temperaturas suficientemente elevadas para producir quemaduras en las personas o encender o fundir materiales comunes.

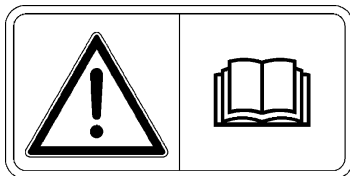
- Mantenga el tractor alejado de personas, animales o estructuras que podrían ser susceptibles de sufrir daños por gases de escape calientes.
- Para evitar incendios, mantenga en todo momento el silenciador del DPF y la zona que lo rodea limpios y libres de cualquier sustancia inflamable.
- Para evitar el peligro de incendio:
Después del uso y lavado a presión, asegúrese de que no haya nada inflamable cerca del tubo de escape. La presencia de hierba o ramitas bajo el capó puede provocar un incendio.
- Durante la regeneración, pueden observarse gases de escape blancos. No permita la regeneración en un espacio no ventilado.
- Durante la regeneración, no abandone el tractor.
- La eliminación o quema inadecuada de los desechos causa contaminación ambiental y puede ser punible por sus leyes y regulaciones locales.
 - Al drenar fluidos del tractor, coloque un recipiente debajo del puerto de drenaje.
 - No vierta desperdicios en el suelo, en un desagüe ni en ninguna fuente de agua (como ríos, arroyos, lagos, marismas, mares y océanos).
 - Los productos residuales, como el aceite usado, combustible, refrigerante, fluido hidráulico, solución acuosa de urea (DEF/AdBlue®), refrigerante, disolvente, filtros, gomas, baterías y sustancias dañinas, pueden suponer un riesgo para el medio ambiente y las personas, así como para los animales domésticos y la fauna salvaje. Elimínelos adecuadamente.Consulte a su centro de reciclaje local o a su concesionario local de KUBOTA para recibir instrucciones sobre cómo reciclar o eliminar los productos residuales.

! FUNCIONAMIENTO SEGURO

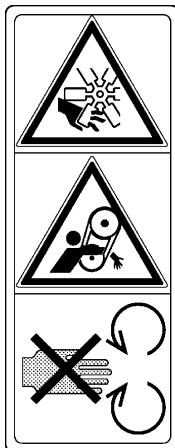
ETIQUETAS GRÁFICAS DE SEGURIDAD

Las etiquetas gráficas de seguridad fijadas tienen el objetivo de alertar a las personas de peligros potenciales. El peligro se identifica mediante un gráfico en el triángulo de aviso de seguridad o mediante un símbolo de aviso de seguridad. Un gráfico adyacente proporciona instrucciones e información sobre cómo evitar el peligro.

(1) N.º de pieza 3P903-9837-1
REFRIGERANTE SOMETIDO A ALTA PRESIÓN
Métodos de mantenimiento inadecuados pueden provocar lesiones personales.
Este sistema de aire acondicionado debe recibir mantenimiento de su concesionario o de cualquier otro taller de mantenimiento cualificado.
Consulte el Manual de reparaciones para conocer los detalles.



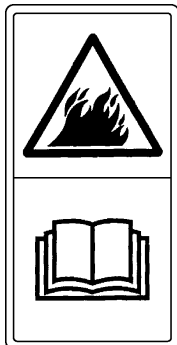
(2) N.º de pieza 6C782-4958-1
No ponga sus manos cerca del ventilador del motor ni de la correa del ventilador.



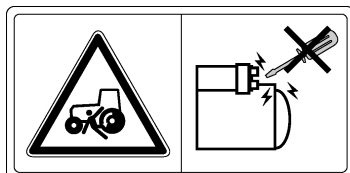
(3) N.º de pieza TA040-4958-1
No toque ninguna superficie caliente como por ejemplo el silenciador, etc.



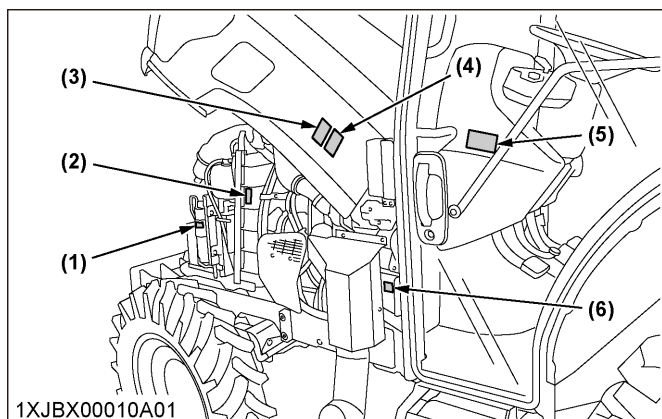
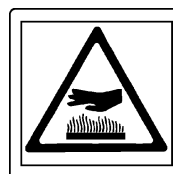
(4) N.º de pieza 3J080-3821-1
Después del uso y lavado a presión, asegúrese de que no haya nada inflamable cerca del tubo de escape.
La presencia de hierba o ramitas bajo el capó puede provocar un incendio.



(5) N.º de pieza 6C782-4959-1
Arranque el motor únicamente desde el asiento del operador.



(6) N.º de pieza 3B794-4719-1
No toque ninguna superficie caliente como por ejemplo el silenciador, etc.



⚠️ FUNCIONAMIENTO SEGURO

(1) N.º de pieza 3B794-4719-1

No toque ninguna superficie caliente como por ejemplo el silenciador, etc.



(2) N.º de pieza 6C782-4958-1

No ponga sus manos cerca del ventilador del motor ni de la correa del ventilador.



(3) N.º de pieza 3Y205-9892-2

⚠️ DANGER/POISON		105E41R 12V	
SHIELD EYES. EXPLOSIVE GASES CAN CAUSE BLINDNESS OR INJURY.	NO SPARKS FLAMES SMOKING, SEVERE BURNS OR INJURY.	SULFURIC ACID CAN CAUSE BLINDNESS OR SEVERE BURNS OR INJURY.	
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DO NOT TIP. DO NOT OPEN BATTERY.		AMP. HR (5HR) 80	AMP. HR (20HR) 100
FLUSH EYES IMMEDIATELY WITH WATER.		RESERVE CAPACITY (MIN) 160	BCI CCA 900
GET MEDICAL HELP FAST.		EN CCA 800	
CALIFORNIA PROPOSITION 65 ⚠️ WARNING: THIS PRODUCT CAN EXPOSE YOU TO CHEMICALS INCLUDING LEAD, WHICH IS KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE CANCER AND BIRTH DEFECTS OR OTHER REPRODUCTIVE HARM. FOR MORE INFORMATION GO TO WWW.P65WARNINGS.CA.GOV		S.O.C Indicator	OK Charge Replace

(4) N.º de pieza 3P903-9837-1

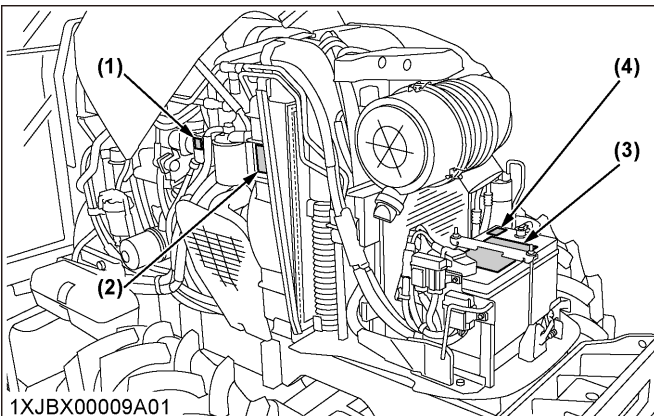
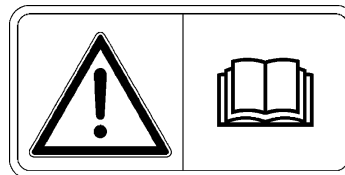
PELIGRO/TÓXICO

- Protéjase los ojos.
Los gases explosivos pueden provocar ceguera o lesiones.
- Sin chispas, llamas, humo.
- El ácido sulfúrico puede provocar ceguera o quemaduras graves.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
NO INCLINAR. NO ABRIR LA BATERÍA.

- Lavar los ojos inmediatamente con agua.
- Busque asistencia médica rápidamente.

LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE LA MANIPULACIÓN

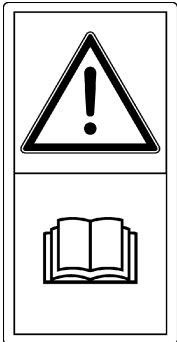


! FUNCIONAMIENTO SEGURO

(1) N.º de pieza TD179-3491-1

Lea detenidamente el manual del operador antes de manejar la máquina.

Cumpla las instrucciones y reglas de seguridad durante el funcionamiento.



(2) N.º de pieza 3B794-4902-1

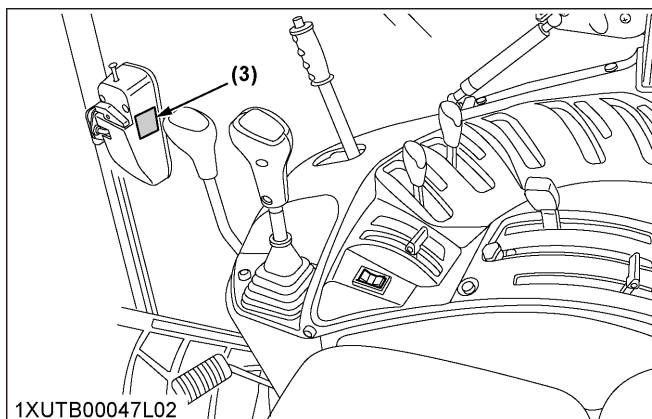
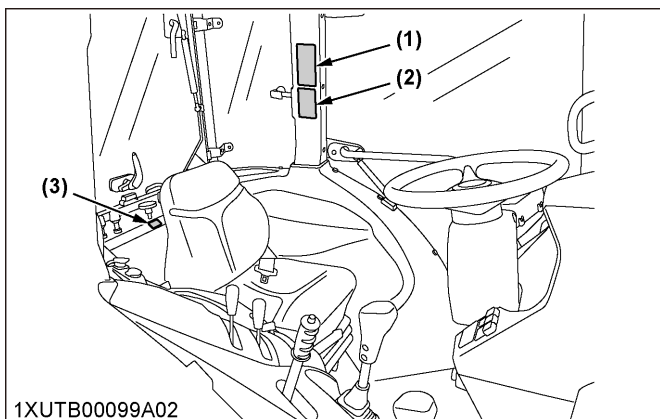
Para el operador:

Debe utilizarse el cinturón de seguridad.



(3) N.º de pieza 3B794-9839-1

Salida de emergencia*¹



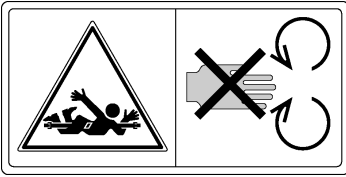
*1 (Consulte Salida de emergencia en la página 111).

! FUNCIONAMIENTO SEGURO

(1) N.º de pieza 6C782-4711-1

Manténgase alejado del eje de la TDF.

Mantenga la cubierta de la TDF en su sitio en todo momento.

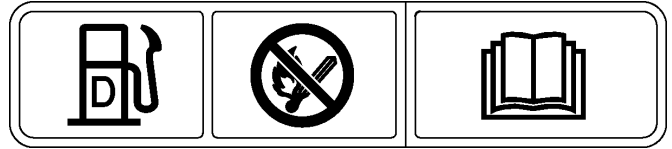


(2) N.º de pieza 3B794-4956-1

Solo gasó-
leo.

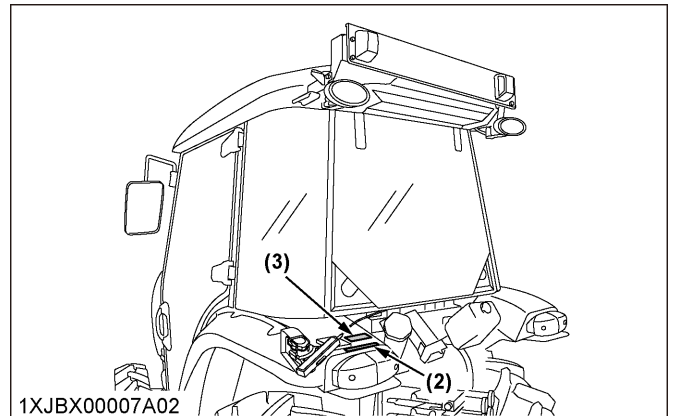
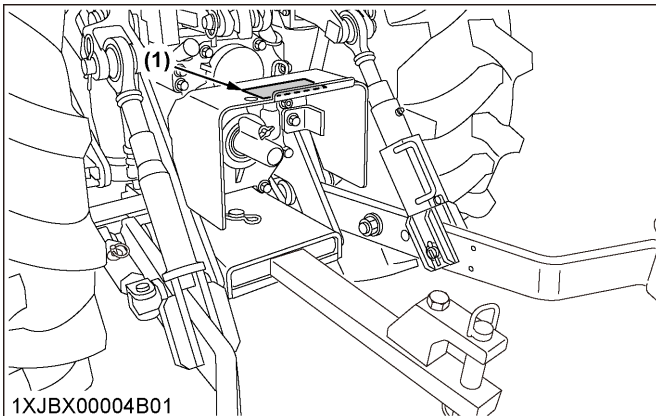
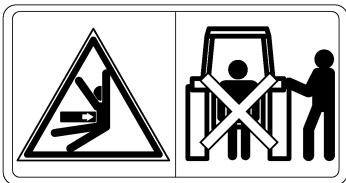
Mantenga aleja-
do del fuego.

Lea el manual
del operador.



(3) N.º de pieza 3B234-9819-1

No se sitúe en el apero o entre el apero y el tractor
mientras utilice el controlador externo del enganche tri-
pantal (si está equipado).



FUNCIONAMIENTO SEGURO

CUIDADO DE LAS ETIQUETAS GRÁFICAS DE SEGURIDAD

- Mantenga las etiquetas gráficas de seguridad limpias y libres de material que las obstaculice.
- Limpie las etiquetas gráficas de seguridad con agua y jabón, y séquelas con un paño suave.
- Sustituya las etiquetas gráficas de seguridad dañadas o faltantes por etiquetas nuevas que podrá conseguir a través de su concesionario local de KUBOTA.
- Si un componente que cuenta con etiqueta(s) de seguridad en imagen se sustituye por una pieza nueva, asegúrese de que se coloca(n) etiqueta(s) nueva(s) en los mismos lugares de los componentes sustituidos.
- Fije las nuevas etiquetas gráficas de seguridad aplicándolas en una superficie seca y limpia y presionando cualquier burbuja hacia el borde exterior.

MANTENIMIENTO DEL TRACTOR

Su concesionario conoce su nueva máquina y está a su disposición para ayudarle a sacarle el máximo partido.

Después de leer este manual detenidamente, encontrará que puede realizar parte del mantenimiento regular usted mismo. No obstante, cuando necesite piezas o un mantenimiento más importante, asegúrese de consultarlo con su concesionario local de KUBOTA.

Para recibir mantenimiento, póngase en contacto con el concesionario local de KUBOTA en el que adquirió su máquina o con su concesionario local de KUBOTA.

Cuando necesite piezas, proporcione a su concesionario el número de identificación del producto (PIN) y los números de serie de la cabina/EPAV y del motor.

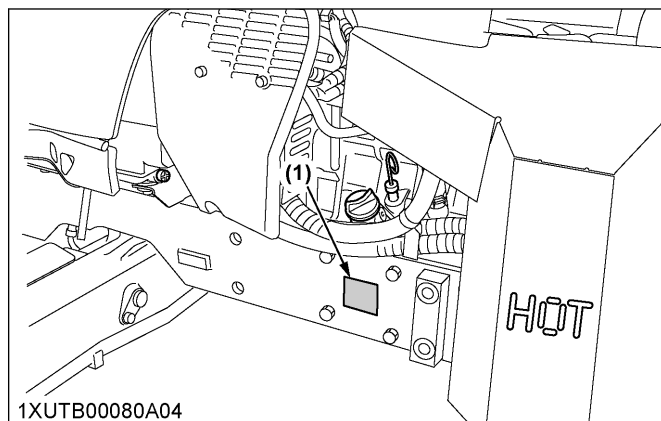
Localice ahora el PIN y los números de serie y regístrelos en el espacio provisto.

Fecha de compra	
Nombre del concesionario	

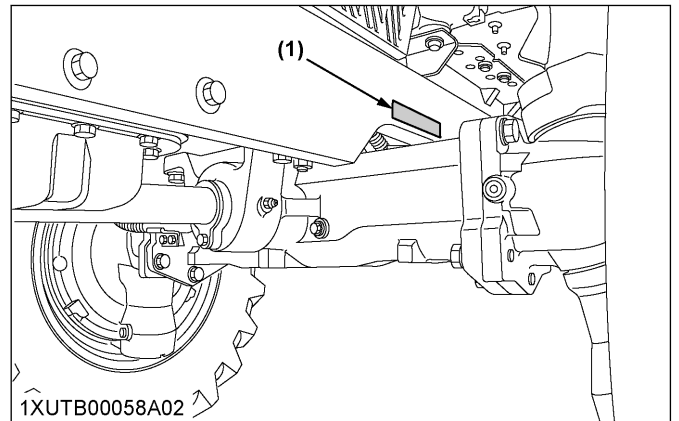
Será rellenada por el comprador

	Tipo	PIN/n.º de serie
Tractor		
Cabina/ROPS		
Motor		

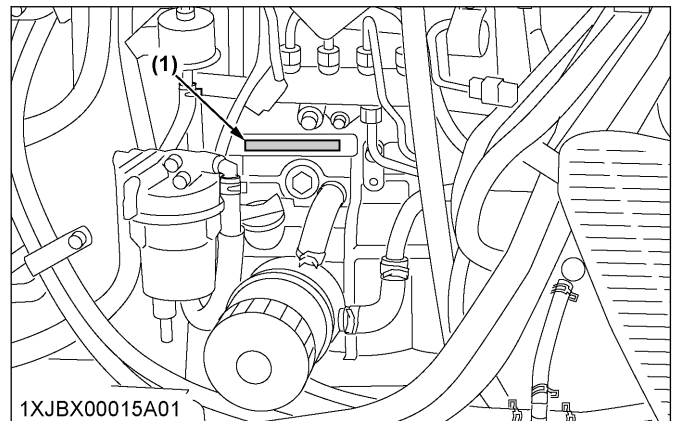
Será rellenada por el comprador



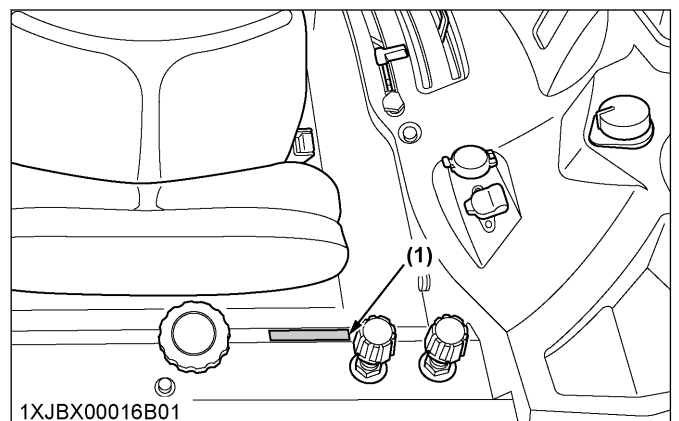
(1) Placa de identificación



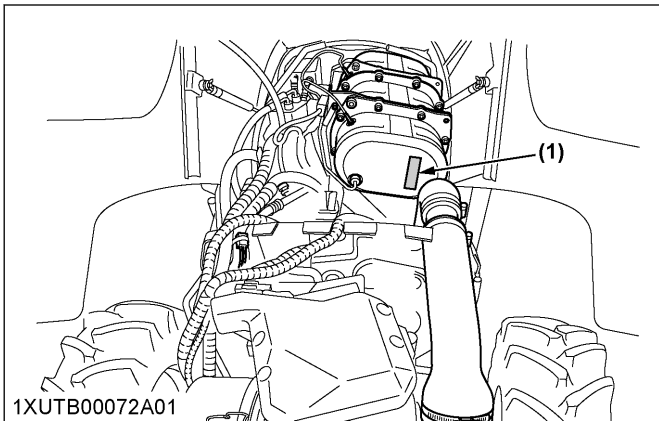
(1) Número de identificación del producto



(1) Número de serie del motor



(1) Placa de identificación de la cabina (N.º de serie de la cabina)



(1) Número de serie del filtro de partículas diésel (DPF)

GARANTÍA

Este tractor está garantizado por la **Garantía expresa limitada de KUBOTA**. Puede obtener una copia de la misma en su concesionario de venta.

No obstante, no se aplicará ninguna garantía si el tractor no se hubiera manejado de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en el manual del operario, incluso si se encontrara dentro del periodo de garantía.

DESGUACE DEL TRACTOR Y SU PROCEDIMIENTO

Para retirar el tractor del servicio, siga correctamente las reglas y normativas locales del país o territorio donde lo desguace.

Si tuviera alguna pregunta, consulte con su concesionario local de KUBOTA.

ESPECIFICACIONES

TABLA DE ESPECIFICACIONES

Modelo			M5071N	M5091N	M5101N	
			4WD			
Motor	Modelo		V3800-TE4		V3800-TIE4	
	Tipo		Inyección directa, diésel de 4 ciclos con refrigeración por agua, sistema common rail, turbocompresor		Inyección directa, diésel de 4 ciclos con refrigeración por agua, sistema common rail, turbocompresor, inter-cooler	
	Número de cilindros		4			
	Cilindrada total		cm ³	3769		
	Diámetro y carrera		mm	100 × 120		
	Revoluciones nominales		rpm	2400	2600	
	Revoluciones al ralentí		rpm	800 a 850		
	Potencia nominal (97/68/CE)		kW (CV)	54,1 (73,6)	69,4 (94,4)	77,9 (105,9)
	Par máximo		N · m/rpm	270/1500	307/1500	345/1500
	Capacidad de la batería		12V, RC: 160 min, CCA 900A			
	Capacidad del depósito de combustible		L	76		
	Capacidad de aceite del motor		L	10,7		
	Capacidad de refrigerante		L	10,0		
	Dimensiones	Longitud total		mm	3975	
Anchura total (vía mínima)		mm	1430			
Altura total		mm	2290			
Batalla		mm	2130			
Ancho de vía		Parte delantera	mm	1109 a 1295		
		Parte trasera	mm	1060 a 1264		
Distancia mínima desde el suelo		mm	310 (soporte de barra de tiro)			
Peso		kg	2650			
Sistema de desplazamiento	Tamaño de neumático estándar	Neumáticos delanteros		280/70R18		
		Neumáticos traseros		380/70R28		
	Embrague		Multidisco húmedo, electrónico accionado hidráulicamente			
	Dirección		Servodirección hidráulica			
Sistema de frenos		Disco húmedo accionado hidráulicamente				

(Continúa)

ESPECIFICACIONES

Modelo				M5071N	M5091N	M5101N	
				4WD			
Sistema de desplazamiento	Freno de remolque			Hidráulico (opción) o neumático (opción)			
	Acoplador de frenos del remolque			Hidráulico: ISO 5676, ISO 16028 Neumático: de doble línea tipo UE			
	Diferencial			Engranajes cónicos con bloqueo del diferencial (posterior)			
Unidad hidráulica	Sistema de control hidráulico			Control de posición, esfuerzo (detección de tercer punto de unión) y de mezcla			
	Capacidad de la bomba	L/min		63,3	68,6		
	Enganche tripantal			Categoría 2			
	Fuerza de elevación máx.	En puntos de elevación *1	kg		2300		
		24 pulgadas por detrás del punto de elevación *1	kg		1500		
	Control hidráulico remoto			2 válvulas estándar (3ª, 4ª, 5ª y la válvula de control de flujo opcional)			
	Acoplador de la válvula de control remoto			Normas ISO 7241-1 "A"			
	Presión del sistema	MPa (kgf/cm ²)		19,1 (195)			
Sistema de tracción			Barra de tiro oscilante, ajustable en la dirección				
TDF	TDF activa (Independiente)	Dirección de giro		En el sentido de las agujas del reloj, visto desde la parte posterior del tractor			
		Velocidad del motor/TDF	rpm	6 ranuras: 540/2385 6 ranuras: 540E/1764 6 ranuras: 1000/2368 (opción)			
El nivel de protección contra sustancias peligrosas *2				Categoría 2			
Ruido en la oreja del operador *3	Cabina/puerta cerrada	dB(A)		81	84		
	Cabina/puerta abierta	dB(A)		82	84		
Ruido del tractor en marcha *4			dB(A)	80	81		
Valor del nivel de vibración *3	Grammer MSG93/511	Conductor ligero	m/s ²	1,21			
		Conductor pesado	m/s ²	1,05			
	COBO SC74/M200	Conductor ligero	m/s ²		1,22		
		Conductor pesado	m/s ²		1,06		

La empresa se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso

*1 En la parte final del punto de unión inferior con uniones horizontales.





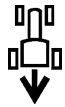



*2 Según EN 15695-1: 2009.

*3 Medido en conformidad con el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) N.º 1322/2014.

*4 Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2015/96.

VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTO

M5071N





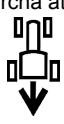



Modelo			Modelo F18/R18	Modelo F36/R36	
Tamaño del neumático trasero			380/70R28		
Palanca de cambio del inversor	Palanca de cambio de gama	Palanca de cambio de marchas principal	---	Velocidad dual: H	Velocidad dual: L
			km/h	km/h	km/h
Avance 		1	0,31	0,31	0,26
		2	0,43	0,43	0,36
		3	0,52	0,52	0,49
		4	0,72	0,71	0,60
		5	0,88	0,88	0,74
		6	1,27	1,25	1,06
		1	2,1	2,1	1,8
		2	2,9	2,9	2,4
		3	3,6	3,5	3,0
		4	4,9	4,8	4,1
		5	6,0	6,0	5,0
		6	8,6	8,5	7,2
		1	10,9	10,8	9,1
		2	15,0	14,8	12,5
		3	18,2	18,0	15,2
		4	24,9	24,7	20,8
		5	30,8	30,5	25,6
		6	38,4	38,1	32,0
Marcha atrás 		1	0,31	0,32	0,27
		2	0,43	0,43	0,36
		3	0,52	0,52	0,49
		4	0,71	0,72	0,60
		5	0,88	0,89	0,75
		6	1,26	1,27	1,07
		1	2,1	2,1	1,8
		2	2,9	2,9	2,5
		3	3,5	3,6	3,0
		4	4,8	4,9	4,1
		5	6,0	6,0	5,1
		6	8,6	8,6	7,3
		1	10,9	11,0	9,2
		2	14,9	15,0	12,6
		3	18,1	18,2	15,3
		4	24,8	25,0	21,0
		5	30,6	30,8	26,0
		6	38,2	38,5	32,4

Con las rpm nominales del motor

La empresa se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso

ESPECIFICACIONES

M5091N, M5101N

Modelo			Modelo F18/R18	Modelo F36/R36	
Tamaño del neumático trasero			380/70R28		
Palanca de cambio del inversor	Palanca de cambio de gama	Palanca de cambio de marchas principal	---	Velocidad dual: H	Velocidad dual: L
			km/h	km/h	km/h
Avance 		1	0,34	0,34	0,28
		2	0,47	0,46	0,39
		3	0,57	0,56	0,53
		4	0,78	0,77	0,65
		5	0,96	0,95	0,80
		6	1,37	1,36	1,14
		1	2,3	2,3	1,9
		2	3,2	3,1	2,6
		3	3,9	3,8	3,2
		4	5,3	5,2	4,4
		5	6,5	6,5	5,4
		6	9,3	9,2	7,8
		1	11,9	11,7	9,9
		2	16,2	16,1	13,5
		3	19,7	19,5	16,4
		4	27,0	26,7	22,5
		5	33,3	33,0	27,8
		6	38,4	38,1	32,0
Marcha atrás 		1	0,34	0,34	0,29
		2	0,46	0,47	0,39
		3	0,56	0,57	0,53
		4	0,77	0,78	0,65
		5	0,95	0,96	0,81
		6	1,36	1,38	1,16
		1	2,3	2,3	2,0
		2	3,2	3,2	2,7
		3	3,8	3,9	3,3
		4	5,2	5,3	4,5
		5	6,5	6,5	5,5
		6	9,3	9,4	7,9
		1	11,8	11,9	10,0
		2	16,1	16,3	13,7
		3	19,6	19,8	16,6
		4	26,8	27,1	22,8
		5	33,1	33,4	28,1
		6	38,2	38,5	32,4

Con las rpm nominales del motor

La empresa se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso

LIMITACIONES DE LOS APEROS

El tractor se ha probado exhaustivamente para lograr el rendimiento adecuado con aperos vendidos o autorizados por KUBOTA.

El uso de aperos no vendidos o no autorizados por KUBOTA y que superen las especificaciones máximas incluidas en la siguiente tabla, o que no sean adecuados para utilizarse con el tractor, podría provocar averías o fallos en el tractor, daños en otras propiedades o lesiones en el operador o en otras personas.

La garantía no cubrirá ninguna avería o fallo en el tractor resultante del uso de aperos no adecuados.

Banda de rodadura (ancho máx.)		Capacidad de elevación máx. del extremo del brazo inferior: W0
Delantera	Trasero	
1295 mm	1415 mm	2300 kg

Cifras reales		
Peso del apero: W1	Carga máx. de la barra de tiro: W2	Peso de carga del remolque: W3
Como en la lista siguiente (Consulte TABLA DE ESPECIFICACIONES DE APEROS en la página 28).		
<p>1AGAIAP121B</p> <p>W0 Capacidad de elevación hidráulica máx. del extremo de la barra de tiro</p> <p>W1 Peso del apero: el peso del apero que se puede situar sobre el brazo inferior</p> <p>W2 Carga máx. de la barra de tiro</p> <p>W3 Peso de carga del remolque: el peso de carga máx. para el remolque</p>		

NOTA :

- El tamaño del apero puede variar dependiendo de las condiciones de funcionamiento en el suelo.
- Siga estrictamente las instrucciones que se describen en el manual del operador de la maquinaria montada o remolcada o del remolque, y no haga funcionar la combinación de tractor - máquina o tractor - remolque, a menos que se hayan cumplido todas las instrucciones.

• Aplicación en silvicultura

Existen los siguientes peligros:

- Derribo de árboles, principalmente en el caso de que se monte una grúa de cuchara para árboles de montaje posterior en el tractor.
- Objetos penetrantes en el recinto del operador, principalmente en el caso de que se monte un cabestrante en la parte posterior del tractor.

Este tractor no dispone de un equipo opcional, como por ejemplo estructura de protección del operador (OPS), estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS), etc., para abordar estos peligros y otros peligros relacionados. Sin estos equipos opcionales, el uso se limita a aplicaciones específicas del tractor, como transporte y trabajos fijos.

- Si hay colocados dispositivos adicionales en el tractor, debe tenerse en cuenta la Directiva de maquinaria 2006/42/CE.

TABLA DE ESPECIFICACIONES DE APEROS

N.º	Apero		Observaciones		M5071N	M5091N	M5101N
					4WD		
1	Remolque		Capacidad máx. de carga	kg	(Consulte Capacidad de carga del remolque en la página 171.)		
			Carga máx. de la barra de tiro	kg	(Consulte Capacidad de carga del remolque en la página 171.)		
2	Segadora	Cortadora giratoria	Anchura de corte máx.	mm	2130		
			Peso máx.	kg	540		
		Segadora acondicionadora (servicio pesado)	Anchura de corte máx.	mm	3050		
			Peso máx.	kg	800		
Barra segadora	Anchura de corte máx.	mm	2130				
3	Pulverizador		Capacidad máx. del depósito	Media	L	680	
				Trasera 3P	L	680	
				Barra de tiro	L	4000	
4	Cultivador giratorio		Anchura máx. de cultivador	mm	2130		
			Peso máx.	kg	800		
5	Arado inferior		Tamaño máx.		14 pulgadas x 3 16 pulgadas x 2 18 pulgadas x 1		
			Peso máx.	kg tipo 3P	450		
6	Grada de discos	tipo 3P	Tamaño máx.		18 pulgadas x 24		
			Anchura máx. de la grada	mm	2130		
			Peso máx.	kg	450		
		Tipo de barra de tiro	Anchura máx. de la grada	mm	2750		
7	Arado de discos		Tamaño máx.		24 pulgadas x 3 26 pulgadas x 2		
			Peso máx.	kg	450		
8	Roturador		Número de púas de cultivo		2		
			Profundidad de cultivo	mm	400		
9	Cultivador		Anchura máx.	mm	3660		
			Número de surcos		4	6	
			Peso máx.	kg	450		

NOTA :

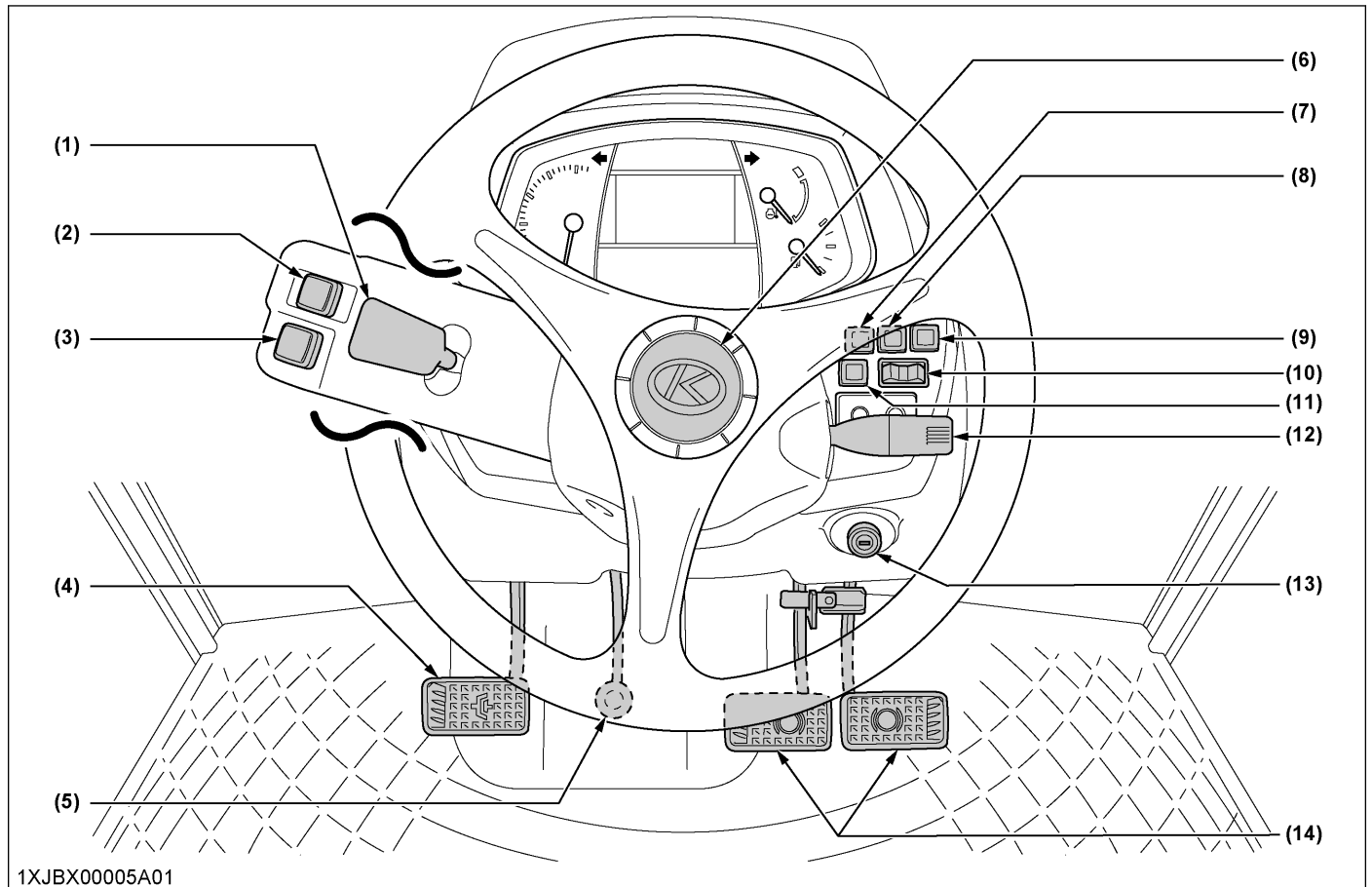
- El tamaño del apero puede variar dependiendo de las condiciones de funcionamiento en el suelo.

1. Capacidad de carga del remolque

(Consulte Capacidad de carga del remolque en la página 171).

CONTROLES Y PANEL DE INSTRUMENTOS

INTERRUPTORES Y CONTROLES MANUALES

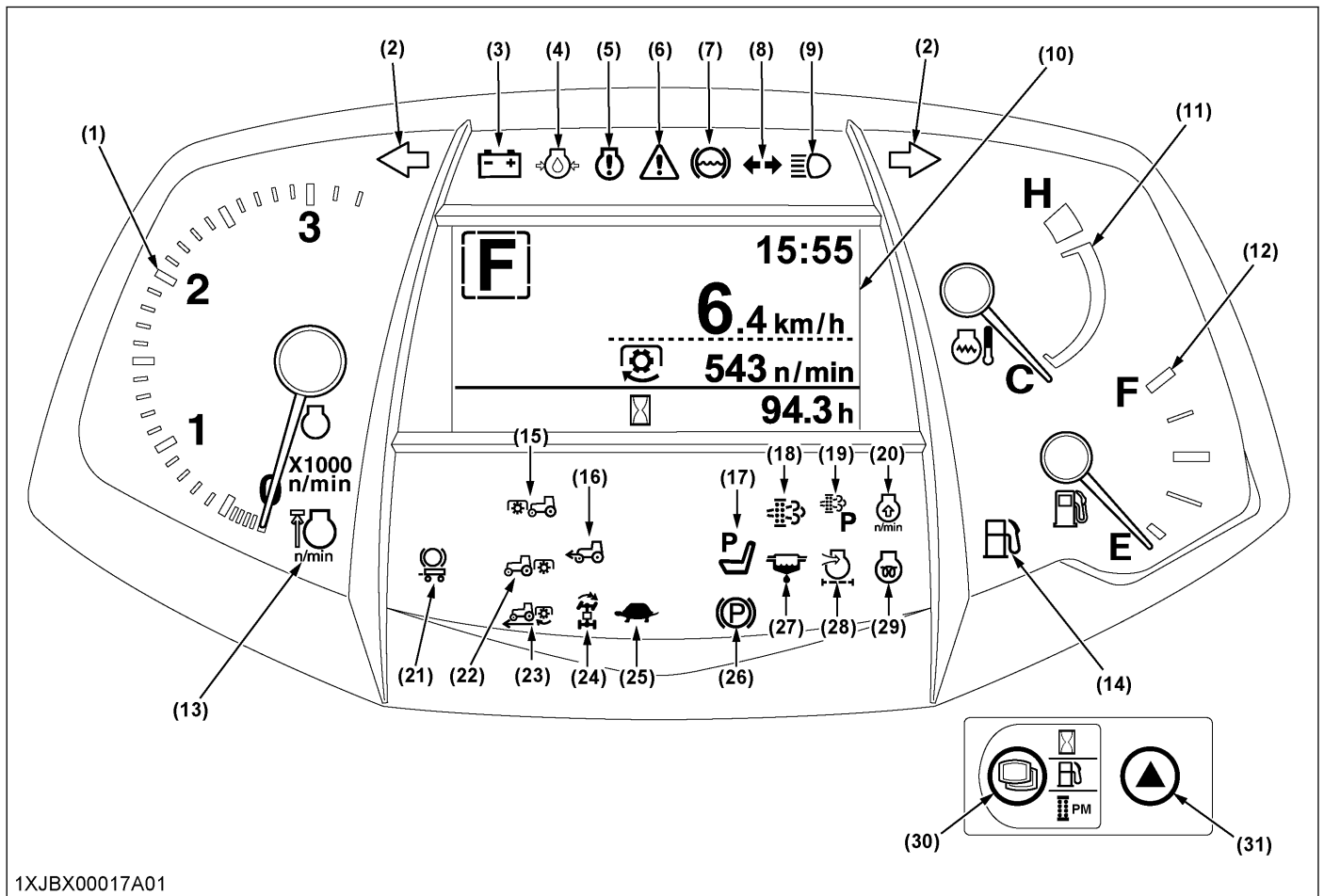


1XJBX00005A01

Contenido ilustrado

(1) Palanca del inversor	55	(8) Interruptor de regeneración durante el estacionamiento	40
(2) Conmutador de la TDF fija (si está equipado)	74	(9) Interruptor de inhibición del DPF	38
(3) Interruptor de las luces de emergencia	49	(10) Interruptor 4WD y Bi-speed turn	56
(4) Pedal de embrague	52	(11) Interruptor de la luz señalizadora	118
(5) Pedal de inclinación del volante	48	(12) Interruptor de los intermitentes y faros delanteros	49
(6) Botón del claxon	50	(13) Interruptor de arranque	
(7) Interruptor de gestión de RPM constantes	68	(14) Pedales del freno	50

PANEL DE INSTRUMENTOS

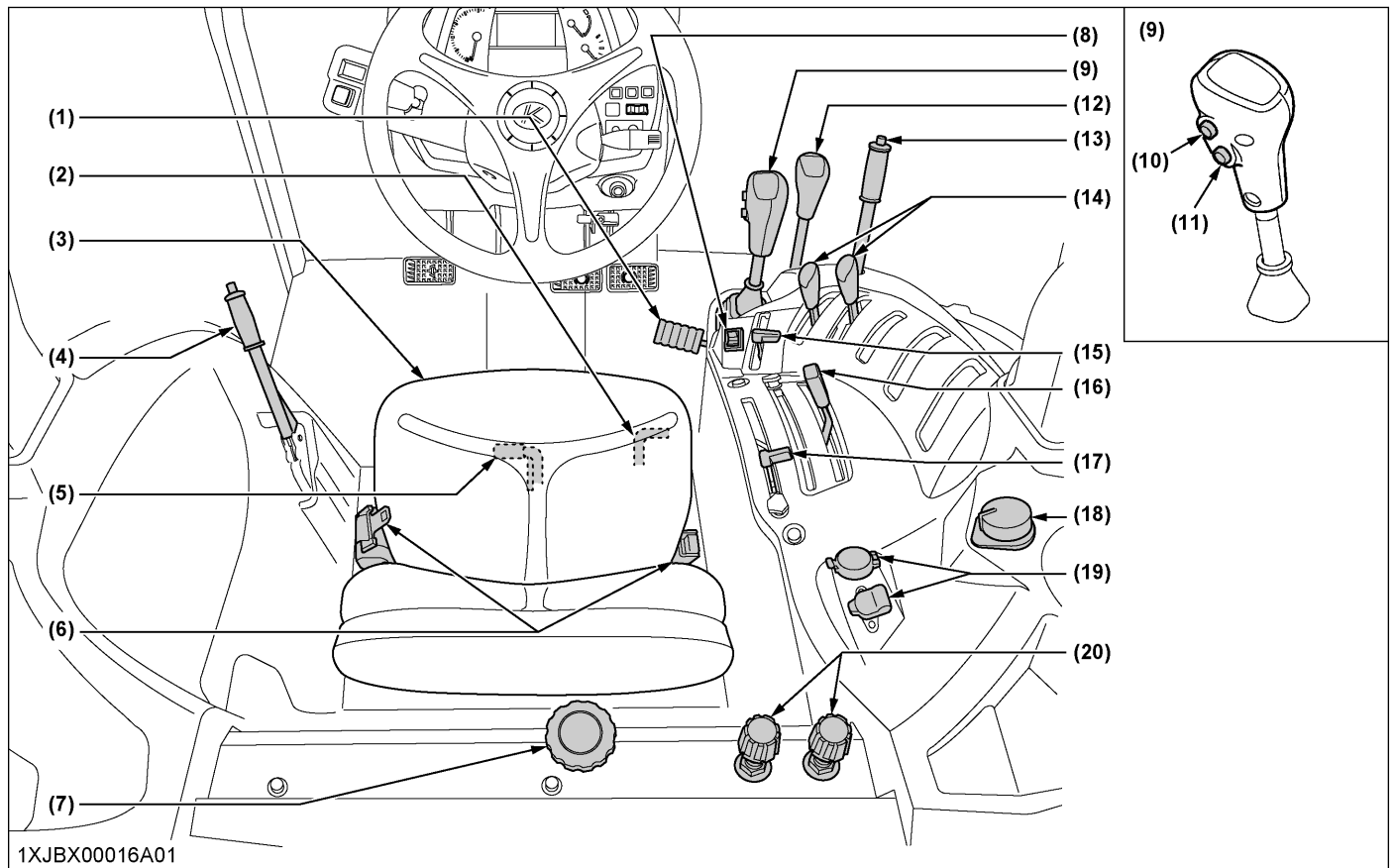


1XJBX00017A01

Contenido ilustrado

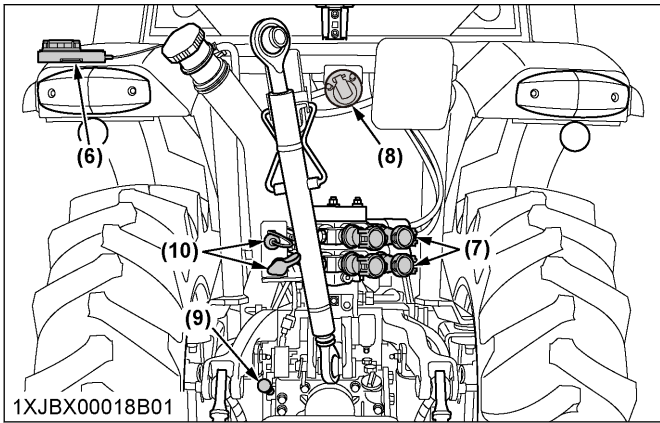
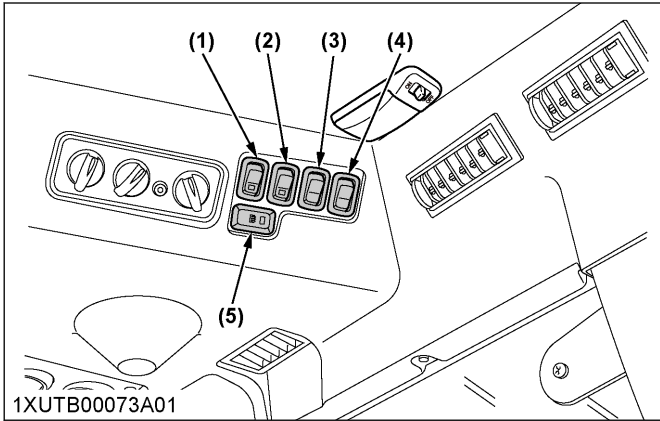
(1) Tacómetro.....	60	(17) Indicador CPO del freno de estacionamiento.....	51
(2) Indicador de luces de emergencia e intermitentes.....	49	(18) Indicador de regeneración.....	36
(3) Indicador de advertencia de carga eléctrica.....	58	(19) Indicador de regeneración durante el estacionamiento.....	38
(4) Indicador de advertencia de presión del aceite del motor.....	58	(20) Indicador de aumento del régimen del motor.....	36
(5) Indicador de advertencia del motor.....	58	(21) Indicador de advertencia de presión del freno hidráulico del remol- que.....	70
(6) Indicador de advertencia del sistema principal.....	58	(22) Indicador de la TDF trasera.....	73
(7) Indicador de advertencia del nivel del líquido de frenos.....	58	(23) Indicador de la TDF a tierra (si está equipada).....	77
(8) Indicador del remolque.....	50	(24) Indicador Bi-speed turn.....	56
(9) Indicador de luz de carretera.....	49	(25) Indicador de Hi-Lo (modelo Hi-Lo).....	55
(10) Pantalla de cristal líquido (LCD).....	60	(26) Indicador de advertencia del freno de estacionamiento.....	41
(11) Indicador de la temperatura del refrigerante.....	59	(27) Indicador del decantador de agua.....	58
(12) Indicador de nivel de combustible.....	59	(28) Indicador del filtro de aire.....	58
(13) Indicador del limitador de revoluciones.....	54	(29) Indicador de la calefacción.....	43
(14) Indicador del nivel de combustible.....	58	(30) Interruptor selector de modo.....	61
(15) Indicador de la TDF delantera (si está equipada).....	56	(31) Interruptor selector.....	61
(16) Indicador de 4WD.....	56		

CONTROLES DE PEDAL Y MANUALES



Contenido ilustrado

(1) <i>Acelerador tipo pedal</i>	57
(2) <i>Pedal de bloqueo del diferencial</i>	69
(3) <i>Asiento del operador</i>	47
(4) <i>Palanca de freno secundaria</i>	52
(5) <i>Palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor (si está equipada)</i>	77
(6) <i>Cinturón de seguridad</i>	48
(7) <i>Mando de la velocidad de descenso del enganche tripantal</i>	95
(8) <i>Interruptor de memoria doble de RPM</i>	66
(9) <i>Palanca de cambio de marchas principal</i>	54
(10) <i>Interruptor de desconexión del embrague (modelo de velocidad dual)</i>	55
(11) <i>Interruptor de cambio velocidad dual (modelo velocidad dual)</i>	55
(12) <i>Palanca de cambio de gama</i>	54
(13) <i>Palanca del freno de estacionamiento</i>	51
(14) <i>Palanca de la válvula de control remoto</i>	96
(15) <i>Palanca del acelerador manual</i>	57
(16) <i>Palanca de control de la posición</i>	94
(17) <i>Palanca de control de esfuerzo</i>	94
(18) <i>Interruptor de control del embrague de la TDF</i>	73
(19) <i>Tomacorriente</i>	118
(20) <i>Mando de control de caudal</i>	97



Contenido ilustrado

(1) Interruptor de la luz de trabajo trasera.....	112
(2) Interruptor de la luz de trabajo delantera.....	112
(3) Interruptor del limpiaparabrisas y del lavaparabrisas trasero (si está equipado)	113
(4) Interruptor del limpiaparabrisas y del lavaparabrisas delantero	112
(5) Interruptor de desempañadores trasero y lateral (si está equipado).....	117
(6) Controlador externo del enganche tripuntal (si está equipado)	82
(7) Válvula de control remoto	95
(8) Tomacorriente del remolque	70
(9) Palanca de cambio de marchas de la TDF.....	75
(10) Freno del remolque de dos líneas (si está equipado).....	70

COMPROBACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA

COMPROBACIONES DIARIAS

Para evitar que se produzcan problemas, es importante conocer el estado del tractor. Compruébelo antes de arrancarlo.



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- **Asegúrese de revisar y mantener el tractor en una superficie nivelada con el motor apagado, el bloqueo de estacionamiento en “ACTIVADO” y el apero bajado al suelo.**

Elemento de comprobación

- Inspección ocular
- Compruebe el nivel de aceite del motor
- Compruebe el nivel de aceite de la transmisión
- Compruebe el nivel de refrigerante
- Compruebe el nivel del líquido lavaparabrisas
- Compruebe el decantador de agua
- Limpie la rejilla y la pantalla del radiador
- Limpie el condensador del aire acondicionado
- Limpie la pantalla del condensador del aire acondicionado
- Limpie el intercooler
- Limpie el refrigerador de combustible
- Limpie el refrigerador de aceite
- Compruebe el silenciador del DPF
- Compruebe la válvula evacuadora del filtro de aire (cuando se utiliza en un lugar polvoriento)
- Compruebe el pedal del freno
- Compruebe la palanca del bloqueo de estacionamiento
- Compruebe los indicadores, calibradores y medidores
- Compruebe las luces
- Compruebe el cinturón de seguridad
- Compruebe las piezas móviles
- Repostaje
(Consulte COMPROBACIONES DIARIAS en la página 126).
- Cuidado de las etiquetas de seguridad
(Consulte ETIQUETAS GRÁFICAS DE SEGURIDAD en la página 16).

FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Lea y comprenda la sección de funcionamiento seguro.
- Comprenda las etiquetas gráficas de seguridad ubicadas en el tractor.
- Para evitar el peligro de intoxicación debido al humo de escape, no accione el motor en un edificio cerrado sin la ventilación adecuada.
- Nunca arranque el motor mientras permanezca de pie en el suelo. Arranque el motor únicamente desde el asiento del operador.
- Convierta en norma ajustar todas las palancas de cambio en las posiciones de “**PUNTO MUERTO**” y situar el interruptor del control del embrague de la TDF en la posición de “**DESACTIVADO**” antes de arrancar el motor.

Pueden encontrarse detalles sobre el funcionamiento seguro en una sección diferente.
(Consulte FUNCIONAMIENTO SEGURO en la página 9).

IMPORTANTE :

- No use fluido de arranque o éter.
- Para proteger la batería y el motor de arranque, asegúrese de que el motor de arranque no gire de forma continua durante más de 10 segundos.

DISPOSITIVOS DE POSTRATAMIENTO DE LOS GASES DE ESCAPE

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Durante las operaciones de regeneración del filtro de partículas diésel (FPD), los gases de escape y los componentes del filtro de escape alcanzan temperaturas suficientemente elevadas para producir quemaduras en las personas o encender o fundir materiales comunes.
- Mantenga el tractor alejado de personas, animales o estructuras que podrían ser susceptibles de sufrir daños por gases de escape calientes.
- Durante la regeneración, pueden observarse gases de escape blancos. No permita que se

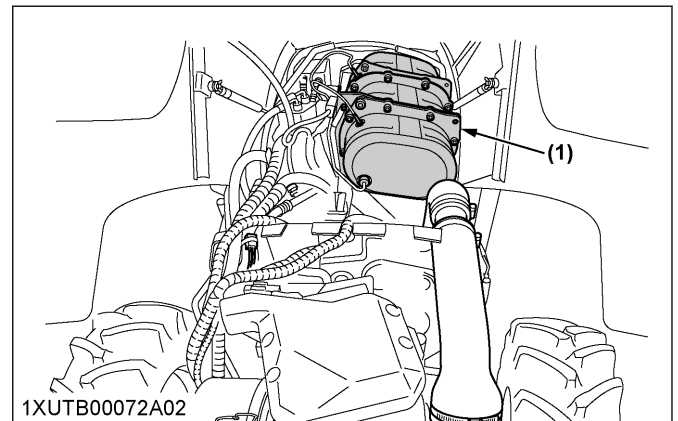
lleve a cabo la regeneración en un garaje sin ventilación o en un área confinada.

- Durante la regeneración, no abandone el tractor.

SILENCIADOR DEL FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (FPD)

Este tractor incorpora un motor con filtro de partículas diésel (DPF) que sirve para reducir los contenidos de hidrocarburos, monóxido de carbono y otros gases tóxicos, los cuales están contenidos en emisiones de motores diésel, mediante la transformación en dióxido de carbono y agua inocuos. La TDF también atrapa partículas (PM).

Maneje los dispositivos de posttratamiento de los gases de escape correctamente y de manera responsable con el medio ambiente.



(1) Filtro de partículas diésel (FPD)

1. Puntos de manejo

Cuando se ha acumulado una cantidad específica de partículas (PM) en el silenciador del DPF, es necesario renovar el silenciador del DPF quemando las PM de su interior.

Este procedimiento se denomina “*Regeneración*”.

Para ampliar el tiempo de funcionamiento con el fin de realizar esta regeneración, y para evitar problemas con el silenciador del DPF, asegúrese de cumplir las siguientes instrucciones de manejo.

Combustible

Asegúrese de utilizar combustible con contenido de azufre ultrabajo (S15).

IMPORTANTE :

- El uso de otro combustible diésel (gasóleo) diferente del combustible con contenido de

azufre ultrabajo puede afectar negativamente al motor y al rendimiento del FPD.

Puede que el uso de combustibles diferentes del combustible con contenido de azufre ultrabajo (S15) no cumpla las normativas de su región.

Aceite del motor

Utilice aceite compatible con el DPF (CJ-4) para el motor.

IMPORTANTE :

- **Si se utilizara algún aceite para motor diferente del CJ-4, el DPF podría obstruirse antes de lo esperado y el ahorro de combustible podría disminuir.**

Prohibición de funcionamiento innecesario al ralentí

Por lo general, cuanto menor sea el régimen del motor, menor será la temperatura de los gases de escape, por lo que las partículas contenidas en los gases de escape no se quemarán y comenzarán a acumularse. Por lo tanto, no aplique el ralentí innecesariamente.

Regeneración

Cuando algún indicador luminoso o avisador acústico indique la necesidad de realizar una *“Regeneración”*, lleve a cabo inmediatamente dicho procedimiento.

IMPORTANTE :

- **La interrupción del ciclo de regeneración o el uso continuado del tractor ignorando las señales de advertencia, podría dar lugar a daños en el DPF y en el motor.**

2. Proceso de regeneración del DPF

El proceso de regeneración del DPF puede realizarse seleccionando el modo *“Regeneración automática”* o *“Inhibición de regeneración”* de acuerdo con sus condiciones de labor.

Para labores no afectadas por gases calientes emitidos durante la regeneración, se aconseja aplicar *“Regeneración automática”*.

Modo de regeneración automática

Al arrancar el motor (no es necesario el accionamiento del interruptor), el modo *“Regeneración automática”* se activa automáticamente.

Con el modo de regeneración automática encendido, cuando se haya acumulado una cantidad específica de partículas y se cumplan las condiciones de regeneración, el DPF se regenerará automáticamente si el tractor se encuentra en movimiento o estacionado. (Consulte Consejos sobre la regeneración del filtro de partículas diésel (DPF) en la página 41.)

De esta forma, se mejora la eficiencia del trabajo. Para disponer de más detalles, lea la sección *“Regeneración automática”* de este manual.

(Consulte Procedimiento de funcionamiento para el modo de regeneración automática en la página 36.)

Modo de inhibición de regeneración

Después de arrancar el motor, si se pulsa el *“interruptor de inhibición del DPF”* para encender el indicador luminoso del interruptor, se activará el modo *“Inhibición de regeneración”*.

Con el modo *“Inhibición de regeneración”* activado, el PM acumulado en el interior del FPD no se quemará, a menos que el operario realice manualmente el trabajo de regeneración.

El modo *“Inhibición de regeneración”* es eficaz para trabajar en espacios de trabajo con ventilación deficiente.

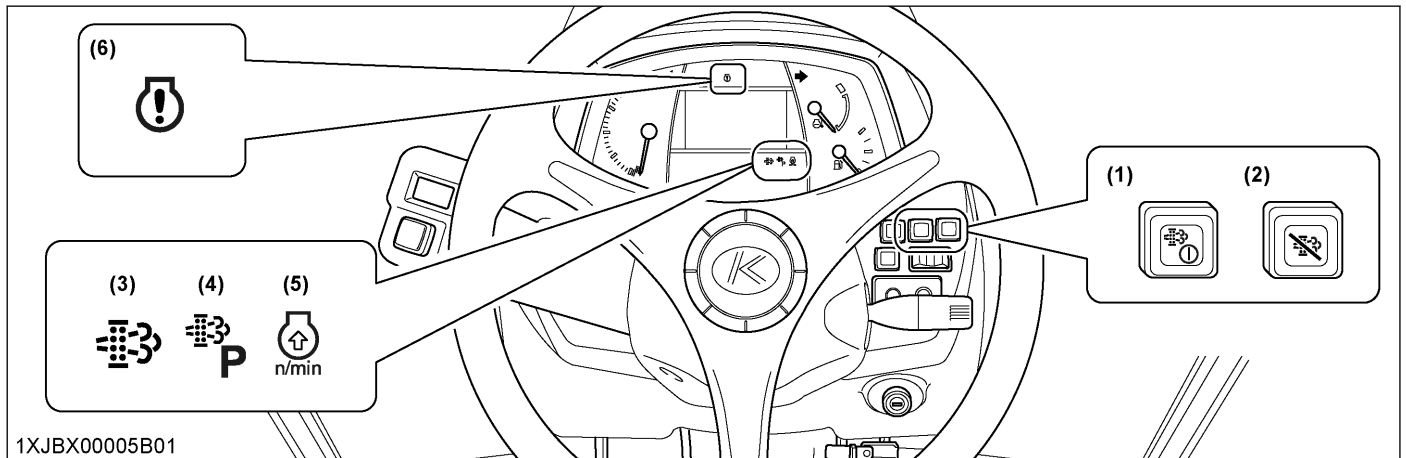
Para disponer de más detalles, lea la sección de prohibición de la regeneración de este manual.

(Consulte Procedimiento de funcionamiento para el modo de inhibición de regeneración en la página 38.)

NOTA :

- **Si el motor se para una vez, se activará el modo *“Regeneración automática”*.**

3. Procedimiento de funcionamiento para el modo de regeneración automática




1XJBX00005B01

- | | | |
|--|--|--|
| (1) Interruptor de regeneración durante el estacionamiento | (3) Indicador de regeneración | (5) Indicador de aumento del régimen del motor |
| (2) Conmutador de inhibición del DPF | (4) Indicador de regeneración durante el estacionamiento | (6) Indicador de advertencia del motor |

Procedimiento de funcionamiento de la regeneración

1. Arranque el motor.


Asegúrese de que el indicador luminoso del interruptor de inhibición del DPF  se encuentre “apagado”.

Indicador luminoso del interruptor “apagado”: modo de regeneración automática activado.

Indicador luminoso del interruptor “encendido”: modo de inhibición de regeneración activado.

NOTA :

- Al arrancar el motor, el modo “Regeneración automática” se activa automáticamente.
- El modo “Inhibición de regeneración” se activa cuando se pulsa el interruptor de inhibición del DPF después de arrancar el motor.

2. Cuando el indicador de regeneración  comienza a parpadear:

Una cantidad específica de partículas se ha acumulado en el DPF.

Continúe utilizando el tractor y el proceso de regeneración comenzará automáticamente; asegúrese de que el lugar de trabajo se encuentre en un área segura ya que la temperatura del DPF y del escape se elevará.

3. Cuando el indicador de aumento del régimen del motor  comienza a parpadear:

Siga trabajando y aumente el régimen del motor hasta que el indicador se “apague”.

NOTA :

- Incluso si se selecciona el modo de regeneración automática, puede que la regeneración del DPF no comience porque los requisitos del sistema no se han cumplido.
- El indicador de aumento del régimen del motor se utiliza como guía para satisfacer las condiciones de regeneración. Si la carga del motor fuera demasiado pesada, el indicador de aumento del régimen del motor puede continuar parpadear, incluso si se cumplen las condiciones de regeneración del sistema y la regeneración puede comenzar automáticamente.

(Consulte Consejos sobre la regeneración del filtro de partículas diésel (DPF) en la página 41.)

3.1 Nivel de advertencia de partículas y procedimientos requeridos

Durante el modo de regeneración automática el ciclo de regeneración comenzará automáticamente cuando se haya alcanzado el nivel de partículas en el DPF.

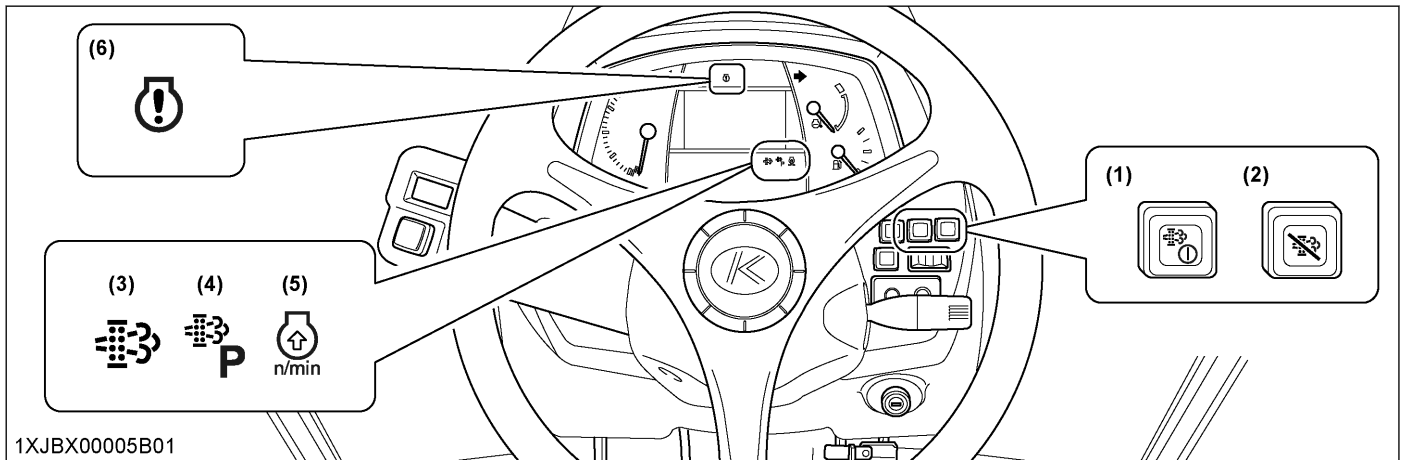
Si el ciclo de regeneración se interrumpe o las condiciones de regeneración no se satisfacen, el avisador acústico empieza a emitir un sonido y la pantalla del indicador cambia como respuesta al nivel de partículas para pedir al operador que realice el procedimiento requerido que se incluye en la siguiente tabla.

IMPORTANTE :

- **Una vez que se haya alcanzado el nivel de regeneración, realice inmediatamente el procedimiento requerido para la regeneración.**
La interrupción del ciclo de regeneración o el uso continuado del tractor ignorando las señales de advertencia, podría dar lugar a daños en el DPF y en el motor.

Modo automático		
Estado del sistema DPF	Procedimiento requerido	
Nivel de advertencia de partículas: 1 Avisador acústico: no emite ningún sonido	 El indicador de regeneración comienza a parpadear.	Se ha acumulado una cantidad específica de partículas en el silenciador del DPF. Continúe trabajando con el tractor para elevar la temperatura del DPF. Continúe trabajando y aumente el régimen del motor hasta que el indicador se "apague". El ciclo de regeneración comienza y continúa hasta que el ciclo se completa, y posteriormente el indicador se "apaga".
	 El indicador de aumento del régimen del motor comienza a parpadear.	
	 El indicador de regeneración dejará de parpadear y permanecerá "encendido" continuamente.	
Nivel de advertencia de partículas: 2-1 Avisador acústico: emite un sonido cada 5 segundos	Si el ciclo de regeneración se interrumpe o las condiciones no se cumplen para la regeneración, el sistema DPF se encuentra ahora en el Nivel 2.	
Nivel de advertencia de partículas: 2-2 Avisador acústico: emite un sonido cada 3 segundos	 El indicador de regeneración comienza a parpadear.	Inicie la regeneración haciendo referencia al nivel de advertencia de partículas: 1 anterior. Ahora el indicador de regeneración durante el estacionamiento empieza a parpadear y la regeneración durante el estacionamiento también puede iniciarse. Si no se cumplieran las condiciones de regeneración, realice el procedimiento de regeneración durante el estacionamiento. (Consulte Procedimiento operativo para la regeneración durante el estacionamiento en la página 40.)
	 El indicador de aumento del régimen del motor comienza a parpadear.  El indicador de regeneración durante el estacionamiento comienza a parpadear.	
Nivel de advertencia de partículas: 3 Avisador acústico: emite un sonido cada 1 segundo Rendimiento del motor: 50%	Si la regeneración fallara en el nivel de advertencia 2:	
	 El indicador de advertencia del motor comienza a parpadear.	Deje de trabajar inmediatamente con el tractor y comience el proceso del ciclo de regeneración durante el estacionamiento. (Consulte Procedimiento operativo para la regeneración durante el estacionamiento en la página 40.) En este nivel de advertencia de partículas, el modo de regeneración automática no funciona. Si se continuara utilizando el tractor, el ciclo de regeneración se deshabilitará.
	 El indicador de regeneración durante el estacionamiento comienza a parpadear.	
Nivel de advertencia de partículas: 4 Avisador acústico: emite un sonido cada 1 segundo Rendimiento del motor: 50%	Si se interrumpiera la regeneración durante el estacionamiento o el tractor se utilizara continuamente en el nivel de advertencia 3:	
	 El indicador de advertencia del motor permanece constantemente "encendido".	Desplace inmediatamente el tractor a un lugar seguro, estacionelo allí y "pare" el motor. Póngase en contacto con su concesionario local de KUBOTA. <ul style="list-style-type: none"> • En este nivel, no continúe utilizando el tractor ya que de lo contrario se producirán daños en el DPF y en el motor.


4. Procedimiento de funcionamiento para el modo de inhibición de regeneración




- | | | |
|--|--|--|
| (1) Interruptor de regeneración durante el estacionamiento | (3) Indicador de regeneración | (5) Indicador de aumento del régimen del motor |
| (2) Conmutador de inhibición del DPF | (4) Indicador de regeneración durante el estacionamiento | (6) Indicador de advertencia del motor |

Procedimiento de funcionamiento de la regeneración

1. Arranque el motor.

2. Pulse el interruptor de inhibición del DPF , y el indicador luminoso del interruptor se iluminará.

Indicador luminoso del interruptor “encendido”: modo de inhibición de regeneración seleccionado.
 Indicador luminoso del interruptor “apagado”: modo de regeneración automática seleccionado.

3. Cuando el indicador de regeneración durante el estacionamiento  comienza a parpadear:

Se ha acumulado una cantidad específica de partículas en el silenciador del DPF.

Desplace el tractor a un lugar seguro y active el silenciador del DPF.








(Consulte Procedimiento operativo para la regeneración durante el estacionamiento en la página 40.)

4.1 Nivel de advertencia de partículas y procedimientos requeridos




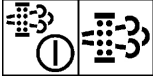
En el modo de inhibición de regeneración, el avisador acústico comienza a emitir un sonido y la pantalla del indicador cambia como respuesta al nivel de partículas para pedir al operador que realice el procedimiento requerido que se incluye en la siguiente tabla.

IMPORTANTE :

- Una vez que se haya alcanzado el nivel de regeneración, realice inmediatamente el procedimiento requerido para la regeneración.
La interrupción del ciclo de regeneración o el uso continuado del tractor ignorando las señales de advertencia, podría dar lugar a daños en el DPF y en el motor.

Modo de inhibición de regeneración		
Estado del sistema DPF	Procedimiento requerido	
Nivel de advertencia de partículas: 1 Avisador acústico: no emite ningún sonido	 El indicador de regeneración comienza a parpadear.	Un nivel específico de partículas se ha acumulado en el silenciador del DPF. Continúe con el funcionamiento tal cual.
	 En el rango de niveles de advertencia de partículas de 1 a 2-2, también se puede cambiar el interruptor de inhibición del DPF al modo de regeneración automática y realizar la regeneración.	
Nivel de advertencia de partículas: 2-1 Avisador acústico: emite un sonido cada 5 segundos	 El indicador de regeneración comienza a parpadear.	Desplace el tractor a un área segura y comience el proceso del ciclo de regeneración durante el estacionamiento. (Consulte Procedimiento operativo para la regeneración durante el estacionamiento en la página 40.)
Nivel de advertencia de partículas: 2-2 Avisador acústico: emite un sonido cada 3 segundos	 El indicador de regeneración durante el estacionamiento comienza a parpadear.	
Nivel de advertencia de partículas: 3 Avisador acústico: emite un sonido cada 1 segundo Rendimiento del motor: 50%	Si se interrumpiera el ciclo de regeneración durante el estacionamiento o el tractor se utilizara continuamente en el nivel de advertencia de partículas 2:	
	 El indicador de advertencia del motor comienza a parpadear.  El indicador de regeneración durante el estacionamiento comienza a parpadear.	Deje de trabajar inmediatamente con el tractor, desplace el tractor a un área segura y comience el proceso del ciclo de regeneración durante el estacionamiento. (Consulte Procedimiento operativo para la regeneración durante el estacionamiento en la página 40.) Si se continuara utilizando el tractor y el operador ignorara las señales de advertencia, la regeneración se deshabilitará.
Nivel de advertencia de partículas: 4 Avisador acústico: emite un sonido cada 1 segundo Rendimiento del motor: 50%	Si se interrumpiera el ciclo de regeneración o el tractor se utilizara continuamente ignorando las señales de advertencia en el nivel de advertencia de partículas 3:	
	 El indicador de advertencia del motor permanece constantemente "encendido".	Desplace inmediatamente el tractor a un lugar seguro, estacionelo allí y "pare" el motor. Póngase en contacto con su concesionario local de KUBOTA. <ul style="list-style-type: none"> • En este nivel, no continúe utilizando el tractor ya que de lo contrario pueden producirse daños en el DPF y en el motor.

5. Procedimiento operativo para la regeneración durante el estacionamiento

1. Aparque el tractor en una zona segura lejos de edificios, personas y animales.
2. Aplique el bloqueo de estacionamiento.
3. Sitúe la palanca de cambio del inversor en punto muerto.
4. Sitúe en "OFF" el interruptor de control del embrague de la TDF.
5. Haga que el régimen del motor vuelva al régimen de ralentí.
6. Baje el apero a tierra.
7. Pulse el interruptor de inhibición del DPF , y el indicador luminoso del interruptor se pone en "OFF".
8. Cuando se cumplen las condiciones de regeneración (2 a 5 y 7 mencionadas previamente), el indicador luminoso de regeneración durante el estacionamiento  empieza a parpadear.
9. Pulse el interruptor de regeneración durante el estacionamiento  para iniciar el ciclo de regeneración.
El indicador luminoso del interruptor dejará de parpadear y se mantendrá constantemente en "ON" durante el ciclo.
10. El régimen del motor subirá automáticamente y el proceso de regeneración comenzará.
11. Ambos indicadores  permanecen en "ON" durante la regeneración del DPF.
Se ponen en "OFF" cuando el ciclo se completa.
12. Después de que se ponga "OFF" el indicador luminoso, la labor normal del tractor puede reanudarse.
Al conducir en modo "Inhibición de regeneración", pulse el interruptor de inhibición del DPF para encender el indicador luminoso del interruptor.

NOTA :

- Durante el ciclo de regeneración, no toque las palancas e interruptores anteriores (pasos 2, 3, 4), ni cambie el régimen del motor excepto si resulta necesario realizar una parada de emergencia. De lo contrario, la regeneración se interrumpirá.
- Nunca abandone el tractor cuando se active el proceso de regeneración durante el estacionamiento.
- Si se interrumpe el ciclo de regeneración durante el estacionamiento, el régimen del motor se fija en el nivel de ralentí durante 30 segundos aproximadamente. Durante ese periodo, mantenga la palanca del acelerador de mano y el pedal del acelerador tipo pedal en la posición de ralentí. No los mueva. Volverán a funcionar de nuevo en 30 segundos.

6. Consejos sobre la regeneración del filtro de partículas diésel (DPF)

• Funcionamiento

Mientras mayor sea el régimen o la carga con la que funciona el motor, mayor será el aumento de la temperatura de escape. Como resultado, las partículas (PM) dentro del DPF se consumen y el proceso de regeneración debe realizarse con menos frecuencia con el transcurso del tiempo.

Mientras menor sea el régimen o la carga con la que funciona el motor, menor será la temperatura de escape. Por consiguiente, se consumen menos partículas (PM) dentro del DPF y se produce mayor acumulación de partículas, lo que requiere una regeneración frecuente. Por lo tanto, evite un ralentí prolongado en la medida de lo posible.

• Condiciones necesarias para la "Regeneración"

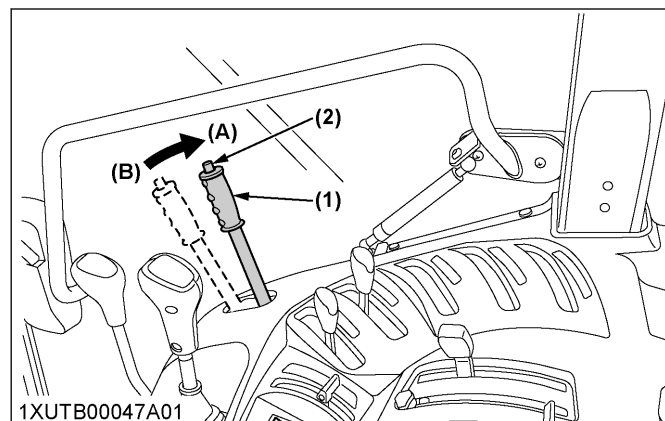
La regeneración se inicia cuando se cumplen todas las condiciones siguientes. No obstante, aunque solo se desviara una condición durante el proceso, la regeneración se interrumpirá.

- La temperatura del refrigerante del motor.
- La temperatura del DPF.
- El régimen del motor es de 1200 rpm o superior.

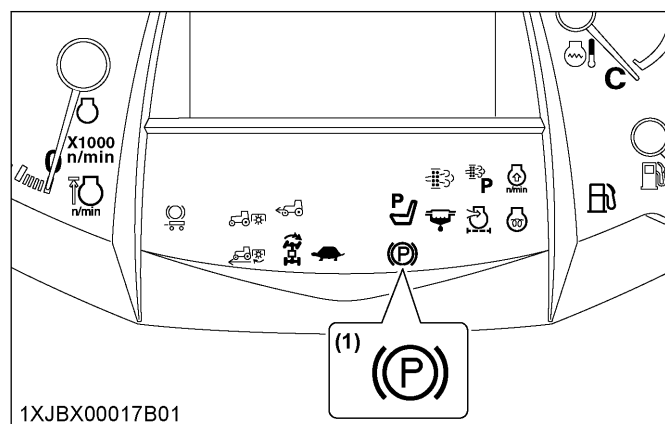
- Normalmente se requieren 15-20 minutos para completar el ciclo de regeneración.

El tiempo de regeneración real depende de la temperatura ambiente, de la temperatura de escape y del régimen del motor.

- Se recomienda realizar la regeneración mientras el motor se encuentre caliente.
- No inicie e interrumpa innecesariamente el proceso de regeneración. De lo contrario, se mezclará una cantidad pequeña de combustible con el aceite del motor, lo que degradará la calidad del aceite.
- Mientras el DPF se está regenerando, el caudal de aire del motor se limita automáticamente para mantener la temperatura de escape. Debido a esto, el motor puede sonar de forma diferente, aunque esto es normal para este motor.
- Justo después de finalizar la regeneración, el silenciador del DPF se mantiene caliente. Se aconseja mantener el motor funcionando durante 5 minutos aproximadamente para permitir que los componentes de escape se enfríen.



(1) Palanca del bloqueo de estacionamiento (A) Posición "ESTACIONAMIENTO" (B) Posición "TRANSPORTE"
(2) Botón de liberación



(1) Indicador de advertencia del bloqueo de estacionamiento

IMPORTANTE :

- Si el tractor se utilizara con el freno de estacionamiento aplicado, este resultará dañado.
- Si la palanca del freno de estacionamiento se mueve mientras que la palanca del cambio de marchas se coloca en la posición de avance o marcha atrás, sonará una alarma acústica.

NOTA :

- Al mover la palanca del freno de estacionamiento puede que la sienta pesada algunas veces y ligera otras. Esto es normal.

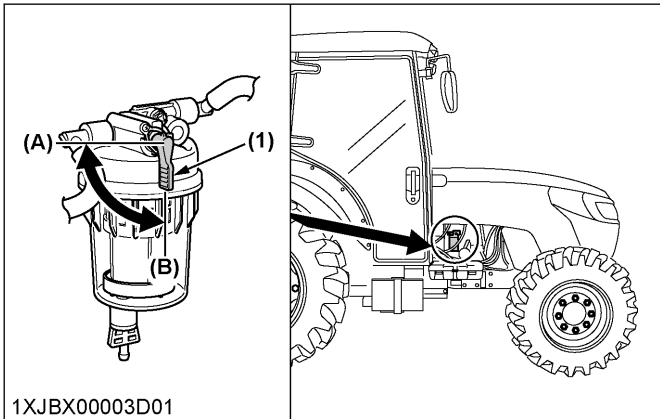
ARRANQUE DEL MOTOR

1. Asegúrese de que esté aplicado el freno de estacionamiento.

Tire de la palanca del freno de estacionamiento hasta la posición de estacionamiento.

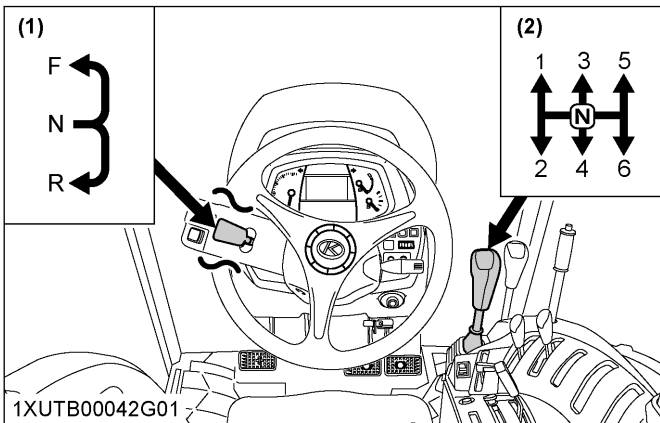
El indicador de advertencia del freno de estacionamiento en el Easy Checker™ se encenderá mientras esté aplicado el freno de estacionamiento.

2. Asegúrese de que la válvula de corte de combustible se encuentre en la posición "ABIERTA".



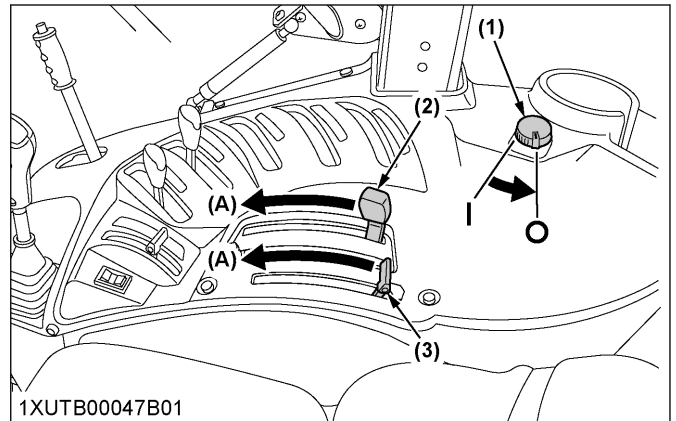
- (1) Grifo del combustible
- (A) "CERRAR"
- (B) "ABRIR"

3. Coloque las palancas de cambio en posición "PUNTO MUERTO".



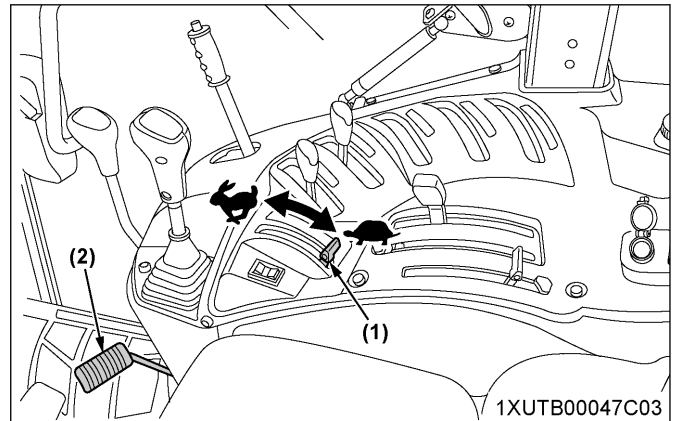
- (1) Palanca de cambio del inversor hidráulico
- (2) Palanca de cambio de marchas principal
- (F) Posición "AVANCE"
- (N) Posición de "NEUTRO"
- (R) Posición "MARCHA ATRÁS"

4. Coloque el interruptor de control del embrague de la TDF en la posición "APAGADO" y las palancas de control hidráulico en la posición "INFERIOR".



- (1) Interruptor de control del embrague de la TDF
 - (2) Palanca de control de la posición
 - (3) Palanca de control de esfuerzo
- "ON"
 "OFF"
 (A) "ABAJO"

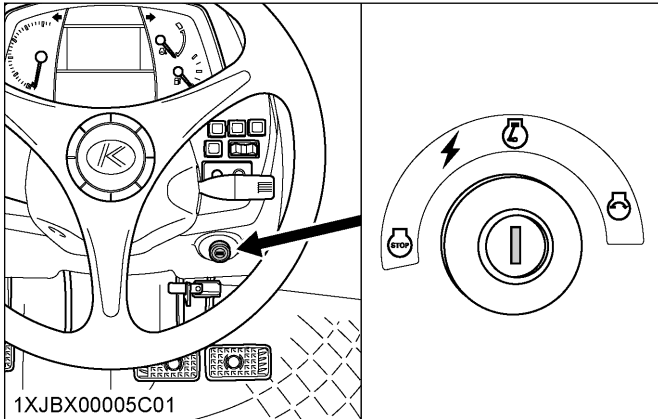
5. Sitúe la palanca del acelerador en la posición de velocidad máxima.



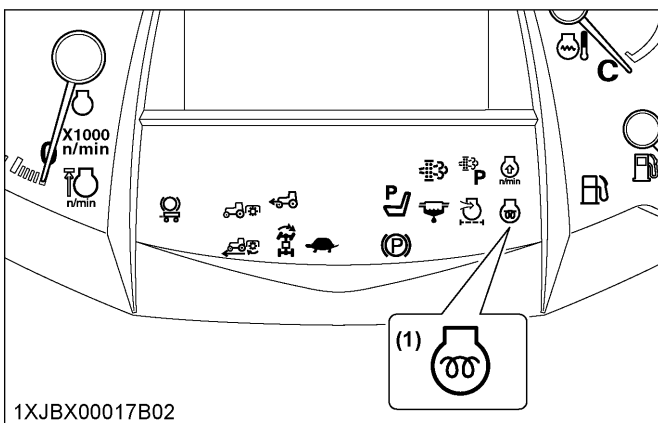
- (1) Palanca del acelerador manual
- (2) Acelerador tipo pedal
- "AUMENTAR"
- "REDUCIR"

6. Inserte la llave en el interruptor de arranque y gírela hacia "ON".

Si la temperatura ambiente estuviera por debajo de 0 °C (32 °F) y el motor estuviera muy frío, sitúe la llave en la posición "ON" y manténgala así hasta que se apague el indicador de la calefacción.



- "OFF" (parada del motor)
- "ENCENDIDO" (motor en funcionamiento)
- "ACC" (accesorios eléctricos)
- "ARRANQUE" (arranque del motor)



(1) Indicador de la calefacción

NOTA :

- Se pueden utilizar los accesorios con el motor parado.
- No deje la llave en la posición "ACC". La batería se descargará rápidamente. Vuelva a girarla hasta "OFF" después del uso.

7. Compruebe los indicadores Easy Checker™. (Consulte Comprobando los indicadores Easy Checker™ en la página 43).
8. Pise a fondo el pedal del embrague.
9. Sitúe la llave en la posición "ARRANQUE" y libérela cuando arranque el motor.

IMPORTANTE :

- Debido a los dispositivos de seguridad, el motor no arrancará excepto cuando el interruptor de control del embrague de la

TDF se sitúe en la posición "OFF" y la palanca de cambio del inversor se sitúe en la posición "PUNTO MUERTO".

- Si el motor no arranca después de 10 segundos, coloque la llave en la posición OFF durante 30 segundos. A continuación, repita los pasos 6 a 9. Para proteger la batería y el motor de arranque, asegúrese de que el motor de arranque no gire de forma continua durante más de 10 segundos.

10. Compruebe visualmente que todos los indicadores en Easy Checker™ estén "OFF".

Si algún indicador siguiera encendido, pare inmediatamente el motor y determine la causa.

11. Libere el pedal del embrague.

1. Comprobando los indicadores Easy Checker™

IMPORTANTE :

- Las comprobaciones diarias solo con el Easy Checker™ no son suficientes. Nunca deje de realizar comprobaciones diarias detenidamente consultando el listado de comprobaciones diarias.

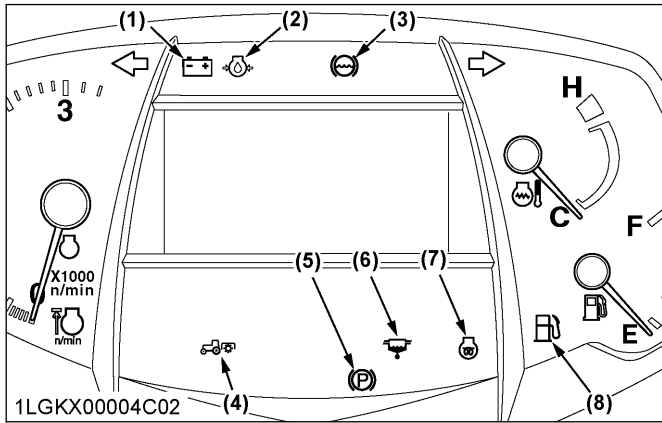
(Consulte COMPROBACIONES DIARIAS en la página 126).

NOTA :

- Algunos de los indicadores de Easy Checker™ pueden iluminarse o empezar a parpadear en función de las posiciones de las palancas e interruptores.

1. Cuando la llave se sitúa en "ON", los indicadores (1) (2) (3) deberían encenderse. Si se produjera algún problema en cualquier ubicación mientras el motor se encuentra en funcionamiento, el indicador correspondiente con el problema se encenderá.
2. Suponga que la temperatura del refrigerante del motor no fuera aún suficientemente alta. El indicador de la calefacción (7) se "enciende" cuando la llave se sitúa en "ON" para precalentar el motor y se apaga automáticamente cuando se completa el precalentamiento. El tiempo de iluminación del indicador varía de acuerdo con la temperatura del refrigerante.
3. El indicador de la TDF trasera (4) se enciende mientras el interruptor de control del embrague de la TDF se encuentra en "ON" y se apaga en caso contrario.
4. Si el indicador de nivel de combustible (8) se ilumina, el nivel de combustible es muy bajo. Añada combustible y el indicador se "apagará".

5. Si el indicador del decantador de agua (6) se ilumina, el nivel de agua en el decantador de agua es muy alto. Drene el agua y el indicador se “apagará”.
6. Si el indicador de advertencia del bloqueo de estacionamiento (5) no se ilumina, aplique el bloqueo de estacionamiento.



- (1) Indicador de advertencia de carga eléctrica
- (2) Indicador de advertencia de presión del aceite del motor
- (3) Indicador del nivel del aceite de frenos
- (4) Indicador de la TDF trasera
- (5) Indicador de advertencia del bloqueo de estacionamiento
- (6) Indicador del decantador de agua
- (7) Indicador de la calefacción
- (8) Indicador del nivel de combustible

FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR EN CONDICIONES DE CONGELACIÓN

1. Calentador del bloque (si está equipado)

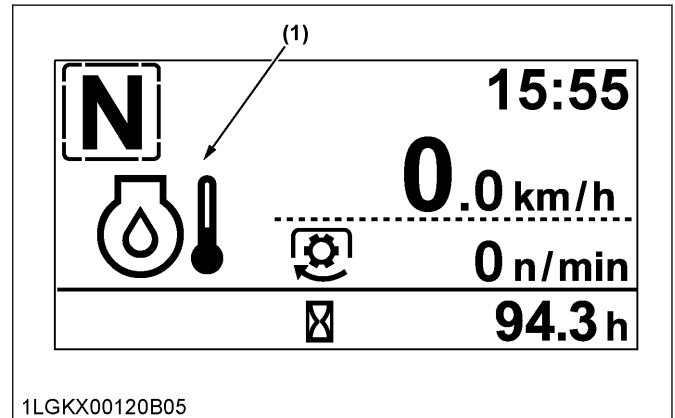
Dispone de un bloque de la calefacción opcional en su concesionario. Le ayudará a arrancar el tractor cuando la temperatura ambiente se encuentre por debajo de -20 °C (-4 °F).

2. Regulación de la temperatura baja del motor

Para evitar daños en el motor provocados por una aceleración rápida, si se arranca el motor cuando la temperatura del refrigerante es de aproximadamente 0 °C (32 °F) o inferior, las rpm del motor se mantendrán aproximadamente en 1400 durante un máximo de 3 minutos y el operador será informado de ello mediante el indicador y un avisador acústico intermitente. El tiempo de regulación varía en respuesta a la temperatura del refrigerante.

Durante la regulación, lleve a cabo el precalentamiento sin usar el acelerador. Tras la regulación, las revoluciones del motor irán aumentando gradualmente.

Una vez realizada la regulación completa, el indicador se apagará y dejará de sonar el avisador acústico.



(1) Indicador de regulación de la temperatura baja

PARADA DEL MOTOR

1. Después de ralentizar el motor hasta el régimen de ralentí, espere de 3 a 5 minutos hasta que se ralentece el turbo y sitúe la llave en “APAGADO”.
2. Retire la llave.

NOTA :

- Si al retirar la llave no se para el motor, consulte con su concesionario local de KUBOTA.

CALENTAMIENTO DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de aplicar el bloqueo de estacionamiento durante el calentamiento.
- Asegúrese de colocar todas las palancas de cambio en las posiciones de “PUNTO MUERTO” y de colocar el interruptor de control del embrague de la TDF en la posición “APAGADO” durante el calentamiento.

Durante 5 minutos después del arranque del motor, deje que el motor se caliente sin aplicar ninguna carga; de esta forma se permite que el aceite alcance las piezas del motor. Si debe aplicarse carga en el motor sin que transcurra este periodo de calentamiento, podrían desarrollarse problemas tales como agarrotamiento, rotura o desgaste prematuro.

1. Calentamiento y fluido de la transmisión en rango de temperatura baja

El aceite hidráulico sirve como fluido de la transmisión. En climas fríos, el aceite puede enfriarse acompañado de un aumento de la viscosidad.

Esto puede provocar el retardo de la circulación de aceite o una presión hidráulica anormalmente baja durante algún tiempo después de arrancar el motor. Esto, a su vez, puede dar lugar a problemas en el sistema hidráulico.

Para evitarlo, siga las siguientes instrucciones:

Caliente el motor a aproximadamente el 50% del régimen nominal de acuerdo con la siguiente tabla:

Temperatura ambiente	Requisito de tiempo de calentamiento
Mayor de 0 °C	Aprox. 5 minutos
0 a -10 °C	10 a 20 minutos
-10 a -20 °C	20 a 30 minutos
Por debajo de -20 °C	Más de 30 minutos

IMPORTANTE :

- No utilice el tractor en condiciones de plena carga hasta que esté suficientemente caliente.

ARRANQUE CON UNA BATERÍA AUXILIAR



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Los gases de la batería pueden explotar. Mantenga los cigarrillos, chispas y llamas alejados de la batería.
- Si la batería del tractor se congelara, no arranque el motor con una batería auxiliar.
- No conecte el otro extremo del cable de puente negativo (-) al terminal negativo (-) de la batería del tractor.
- Al retirar la batería agotada, colocar la batería y fijar la batería, no permita que el terminal positivo (+) de la batería entre en contacto con otras partes.

Al realizar el arranque del motor con una batería auxiliar, siga las instrucciones siguientes para arrancar el motor de forma segura.

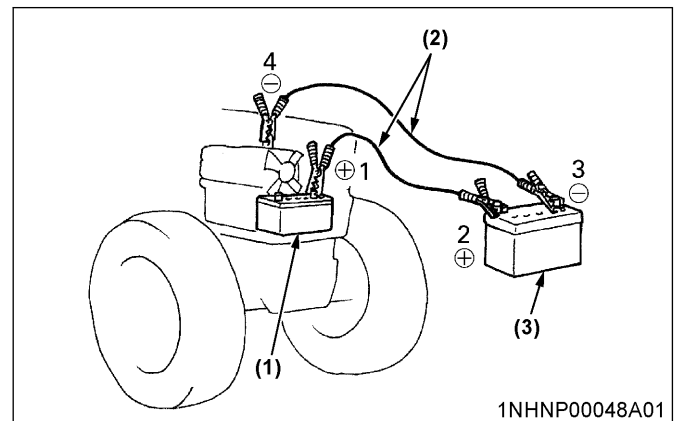
1. Desplace un vehículo con una batería auxiliar de la misma tensión que la batería del tractor en problemas hasta una distancia que facilite la conexión de los cables.

IMPORTANTE :

- Los vehículos no deben tocarse.
2. Accione los frenos de estacionamiento de ambos vehículos y sitúe las palancas de cambio en punto muerto. Apague ambos motores.
 3. Póngase protección ocular y guantes de goma.
 4. Acople la pinza roja al terminal positivo (rojo, (+) o positivo) de la batería agotada y el otro extremo del

mismo cable al terminal positivo (rojo, (+) o positivo) de la batería auxiliar.

5. Acople el otro cable al terminal negativo (negro, (-) o negativo) de la batería auxiliar.
6. Acople el otro extremo al bloque motor o al bastidor del tractor en problemas lo más lejos posible de la batería agotada.
7. Arranque el vehículo con la batería auxiliar y deje que su motor funcione durante unos momentos. Arranque el tractor en problemas.
8. Desconecte los cables de puente exactamente en el orden inverso al acoplamiento (pasos 6, 5 y 4).



- 1NHNPO0048A01
- (1) Batería agotada
 - (2) Cables de puente
 - (3) Batería auxiliar

IMPORTANTE :

- Este tractor dispone de un sistema de arranque de tierra negativa (-) de 12 voltios.
- Utilice únicamente la misma tensión para el arranque con una batería auxiliar.
- El uso de una fuente de tensión mayor en el sistema eléctrico del tractor podría producir daños importantes en el sistema eléctrico. Utilice únicamente una fuente de tensión adecuada cuando "arranque con una batería auxiliar" una batería con baja carga o agotada.
- No utilice el tractor con el cable de la batería desconectado de la batería.
- No utilice el tractor sin la batería montada.
- No utilice el tractor con la batería agotada. Cargue la batería completamente antes de utilizar el tractor. De lo contrario, podría provocar una avería en el tractor.

USO DEL TRACTOR

USO DE TRACTOR NUEVO

Las prácticas empleadas en el manejo y mantenimiento de un nuevo tractor determinan su vida útil.

Los nuevos tractores que salen de la línea de producción han sido probados aunque las diferentes piezas no están adaptadas entre sí, por lo que debe utilizar el tractor durante las primeras 50 horas a una velocidad menor y evitar un trabajo u operación excesivos hasta que se realice el "rodaje" de las diferentes piezas. La forma en la que el tractor se maneja durante el "periodo de "rodaje" afecta en gran medida la vida de su tractor.

Por lo tanto, para obtener el máximo rendimiento del tractor, así como una vida útil prolongada, es importante realizar un buen rodaje del mismo. Al manejar un nuevo tractor, deben cumplirse las siguientes precauciones.

1. No utilice el tractor a la máxima velocidad durante las 50 primeras horas.

- No arranque rápidamente ni aplique los frenos repentinamente.
- En invierno, utilice el tractor después de calentar completamente el motor.
- No haga funcionar el motor a velocidades mayores de lo necesario.
- Reduzca la velocidad en las carreteras que no estén en buenas condiciones. No utilice el tractor a altas velocidades.

Las precauciones anteriores no están limitadas únicamente a tractores nuevos, sino que se aplican a todos los tractores. No obstante, deben cumplirse especialmente en el caso de tractores nuevos.

2. Cambio del aceite lubricante para tractores nuevos

El aceite lubricante es especialmente importante en los tractores nuevos. Las diversas partes no están "rodadas" y no están acostumbradas entre sí. Durante el funcionamiento del tractor pueden formarse limaduras de metal, lo que puede desgastar o dañar las piezas. Por lo tanto, debe cambiar el aceite lubricante un poco antes de lo que se requeriría habitualmente.

Para disponer de más detalles, lea la sección sobre mantenimiento de este manual.

(Consulte MANTENIMIENTO en la página 120.)

ACCESO Y DESCENSO DEL TRACTOR

- Nunca intente entrar o salir de un tractor en movimiento o saltar del tractor para salir.
- Mire hacia el tractor cuando entre o salga del mismo. No use los controles como asideros para evitar movimientos inadvertidos de la máquina.
- Mantenga siempre limpios los peldaños y el piso para evitar condiciones resbaladizas.



ARRANQUE DEL TRACTOR

1. Ajuste de la posición del operador.

NOTA :

- El asiento y la suspensión deben ajustarse para asegurar que los controles se encuentren cómodamente a mano para el operador, asegurándose de que el operador mantenga una buena postura y minimice los riesgos de vibración de toda la carrocería.
 - Asiento del operador en la página 47
 - Cinturón de seguridad en la página 48
 - Ajuste de la inclinación del volante en la página 48
2. Selección de la posición del interruptor de iluminación.
 - Conmutador de los faros en la página 49
 - Interruptor de los intermitentes e interruptor de las luces de emergencia en la página 49
 - Con conector de remolque en la página 50
 3. Comprobación del pedal del freno.
 - Pedales del freno (derecho e izquierdo) en la página 50

4. Tire de la palanca de control de la posición para elevar el apero.
 - Control de posición en la página 94
5. Pise el pedal del freno y libere la palanca del freno de estacionamiento.
 - Palanca del freno de estacionamiento en la página 51
6. Pise el pedal del embrague.
 - Pedal de embrague en la página 52
7. Selección de la velocidad de desplazamiento.
 - Control de velocidad de desplazamiento en la página 53
 - Limitador de velocidad de desplazamiento en la página 54
 - Palanca de cambio de marchas principal en la página 54
 - Palanca de cambio de gama en la página 54
 - Marcha supercorta en la página 54
 - Palanca del inversor en la página 55
 - Interruptor de cambio **velocidad dual** (modelo **velocidad dual**) en la página 55
 - *Interruptor de desconexión del embrague* (modelo de *velocidad dual*) en la página 55
 - Interruptor 4WD y *Bi-speed turn* en la página 56
8. Acelere el motor.
 - Palanca del acelerador manual en la página 57
 - Acelerador tipo pedal en la página 57
9. Desbloquee los pedales del freno y libere lentamente el embrague.

1. Asiento del operador



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

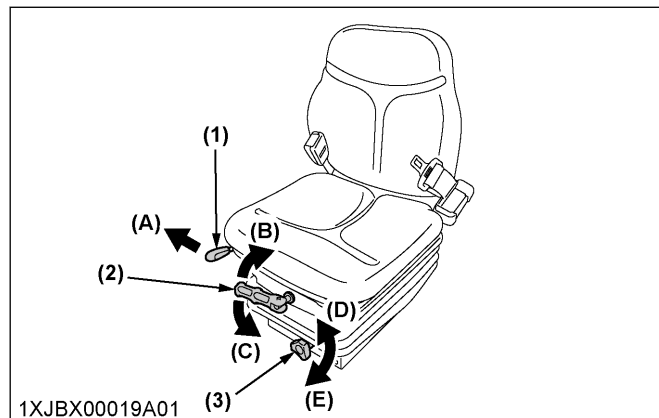
- Realice ajustes en el asiento solo con el tractor parado.
- Asegúrese de que el asiento esté fijado completamente después de cada ajuste.
- No permita que ninguna persona que no sea el operador conduzca el tractor.

IMPORTANTE :

- Después de ajustar el asiento del operador, asegúrese de comprobar que el asiento esté correctamente bloqueado.

1.1 Asiento de suspensión mecánica

1.1.1 Tipo de asiento COBO SC74/M200



- 1XJBX00019A01
- | | |
|---|--------------------------------|
| (1) Palanca de ajuste de desplazamiento | (A) "DESBLOQUEO" |
| (2) Palanca de ajuste de la suspensión | (B) "PARA AUMENTAR LA TENSIÓN" |
| (3) Mando de ajuste de la altura | (C) "PARA REDUCIR LA TENSIÓN" |
| | (D) "ALTO" |
| | (E) "BAJO" |

Ajuste del recorrido

Desbloquee la palanca de ajuste del recorrido y deslice el asiento hacia atrás o hacia delante con arreglo a sus necesidades. El asiento se bloqueará en su posición cuando se libere la palanca.

Ajuste de la suspensión

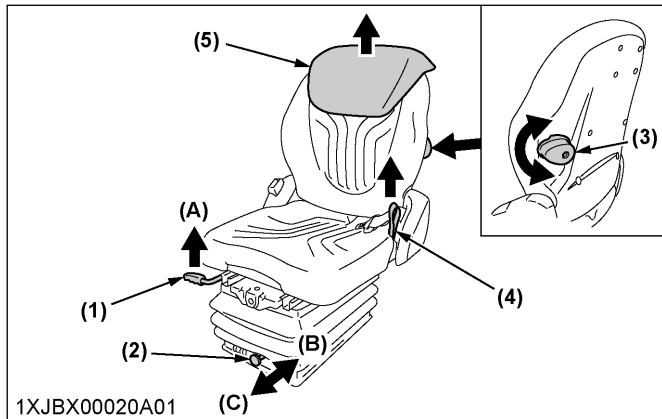
Gire la palanca de ajuste de la suspensión para lograr el ajuste óptimo de la suspensión.

Ajuste de la altura

Gire el mando de ajuste de la altura hacia la posición deseada estando sentado en el asiento.

1.2 Asiento de suspensión neumática

1.2.1 Tipo de asiento Grammer MSG93/511



- 1XJ BX00020A01
- (1) Palanca de ajuste de desplazamiento
 - (2) Mando de ajuste del peso y la altura
 - (3) Mando de ajuste del soporte lumbar
 - (4) Correa de ajuste de inclinación del respaldo
 - (A) "DESBLOQUEO"
 - (B) "PARA AUMENTAR LA TENSION"
 - (C) "PARA REDUCIR LA TENSION"

Ajuste del recorrido

Desbloquee la palanca de ajuste del recorrido y deslice el asiento hacia atrás o hacia delante con arreglo a sus necesidades. El asiento se bloqueará en su posición cuando se libere la palanca.

Ajuste del peso y la altura

Coloque el interruptor de arranque en la posición de encendido. El asiento debe ajustarse al peso del operador tirando hacia fuera brevemente o empujando en el mando de ajuste del peso y altura con el tractor en posición fija y el operador sentado en el asiento.

IMPORTANTE :

- Para evitar daños en el asiento, no accione el mando de ajuste del peso y altura durante más de 1 minuto.

Ajuste del soporte lumbar

Gire el mando de ajuste del soporte lumbar hasta la posición deseada.

Ajuste de la inclinación

Tire de la correa de ajuste de la inclinación del respaldo e incline el respaldo hasta la posición deseada.

1.3 Sistema de control de presencia de operador (OPC)

El tractor está equipado con un sistema que detiene la TDF y que activa un avisador acústico de advertencia. Este sistema funciona según las condiciones que se muestran a continuación.

Cuando el tractor está parado:

- Incluso si el interruptor de control del embrague de la TDF está activado, la TDF no se accionará si el operador se encuentra de pie en el asiento del operador.
- Si el interruptor de arranque está en "ON" (funcionando o no el motor) y el bloqueo de estacionamiento no se ha aplicado, se desactivará el avisador acústico de advertencia al mantenerse de pie en el asiento del operador.
- Si el motor está en marcha, la TDF se detendrá al mantenerse en pie en el asiento del operador.

Cuando el tractor está en movimiento:

- Al mantenerse de pie en el asiento del operador se desactivará el avisador acústico de advertencia y la TDF continuará girando.

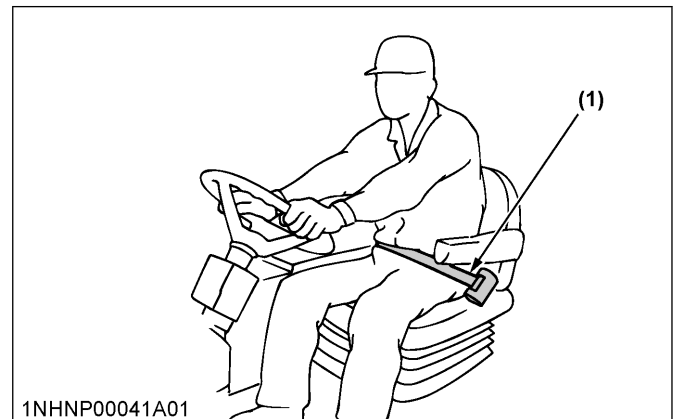
2. Cinturón de seguridad

! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando se instale un arco de seguridad o una cabina.

Ajuste el cinturón de seguridad correctamente y conéctelo a la hebilla. Este cinturón de seguridad es de tipo retráctil con bloqueo automático.



(1) Cinturón de seguridad

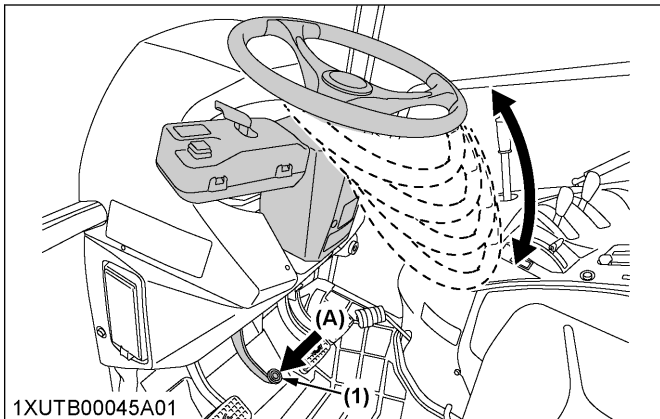
3. Ajuste de la inclinación del volante

! ATENCIÓN

Para evitar lesiones personales:

- No ajuste el volante mientras el tractor se encuentre en movimiento.

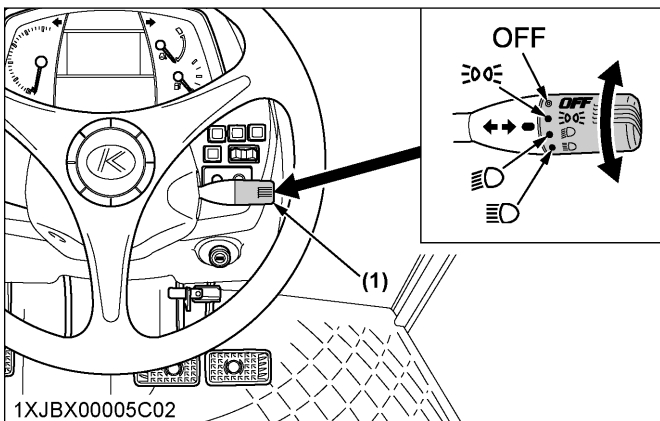
Presione hacia abajo el pedal de inclinación del volante para liberar el bloqueo con el fin de que el volante pueda ajustarse en la posición deseada.



(1) Pedal de inclinación del volante (A) "PRESIONAR"

4. Conmutador de los faros

Gire el interruptor de la luz en el sentido de las agujas del reloj y se activarán las siguientes luces en la posición del interruptor.



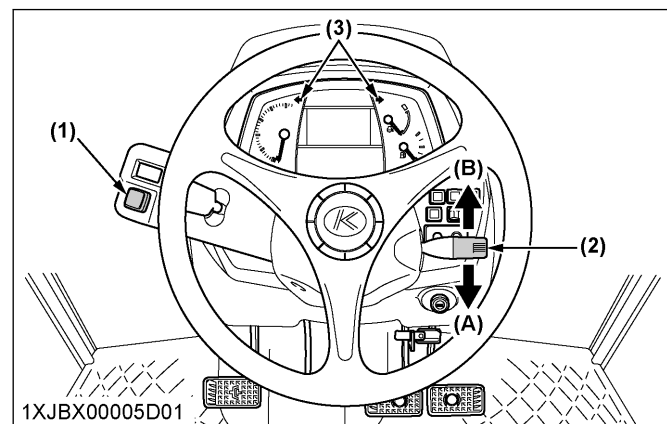
(1) Interruptor de los faros

- OFF** Faros delanteros apagados.
- Luces de posición encendidas.
- Faros delanteros atenuados, luces de cruce. Luces traseras encendidas.
- Faros delanteros encendidos, luces de carretera. Luz trasera encendida.

reloj. Para indicar un giro hacia la izquierda, gire el interruptor de los intermitentes en el sentido contrario a las agujas del reloj. Los intermitentes derecho e izquierdo correspondientes y el indicador en el panel de instrumentos parpadearán.

NOTA :

- El interruptor de luces de emergencia está operativo cuando el interruptor de arranque se encuentra en la posición "ON", "ACC" u "OFF".
- El interruptor de los intermitentes solo está operativo cuando el interruptor de arranque se encuentra en la posición "ON".
- Asegúrese de situar el interruptor de los intermitentes en su posición central después del giro.



(1) Interruptor de las luces de emergencia (A) "INTERMITENTES DERECHOS"
 (2) Interruptor de los intermitentes (B) "INTERMITENTES IZQUIERDOS"
 (3) Indicador de las luces de emergencia e intermitentes

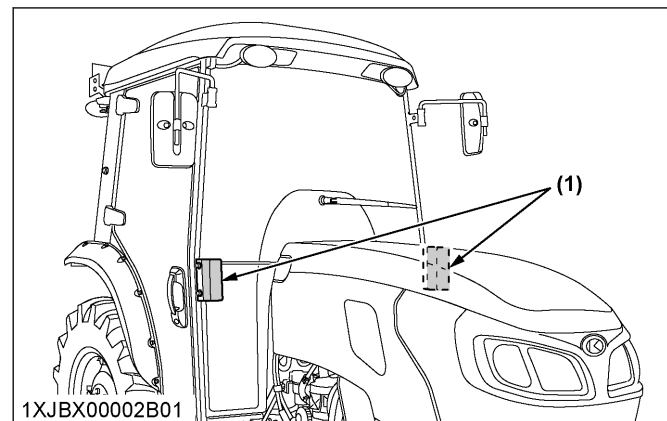
5. Interruptor de los intermitentes e interruptor de las luces de emergencia

Luz de emergencia

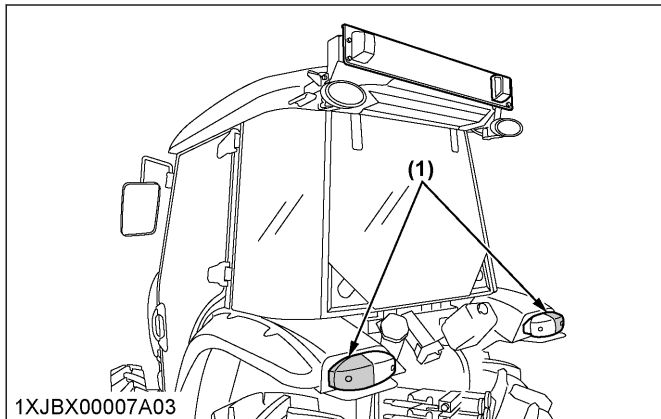
1. Cuando se pulsa el interruptor de las luces de emergencia, las las luces de emergencia parpadean, junto con los indicadores izquierdo y derecho en el panel de instrumentos.
2. Vuelva a pulsar el interruptor de luces de emergencia para apagar las luces de emergencia.

Intermitentes

Para indicar un giro hacia la derecha, gire el interruptor de los intermitentes en el sentido de las agujas del



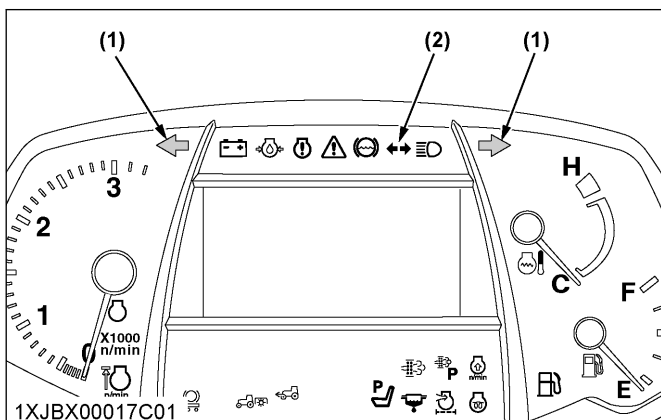
(1) Intermitentes y luces de emergencia



(1) Intermitentes y luces de emergencia

5.1 Con conector de remolque

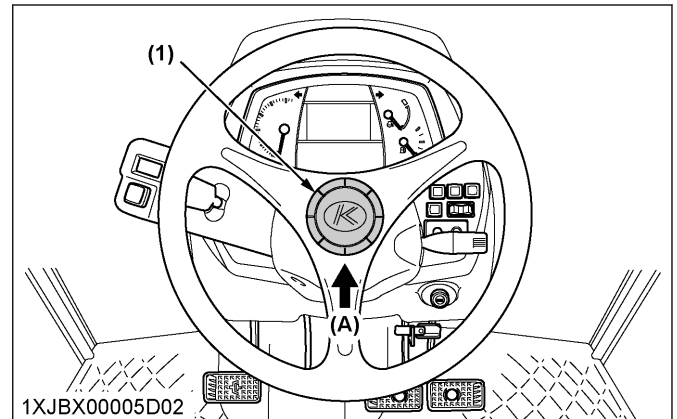
Cuando acciona el interruptor de los intermitentes con el conector de alimentación del remolque conectado, el indicador de remolque en el panel de instrumentos también empieza a parpadear junto con el indicador de los intermitentes.



(1) Indicador de las luces de emergencia e intermitentes
(2) Indicador del remolque

6. Botón del claxon

El claxon emitirá un sonido cuando el interruptor de arranque se encuentre en la posición "ON" y se pulse el botón del claxon.



(1) Botón del claxon (A) "EMPUJAR"

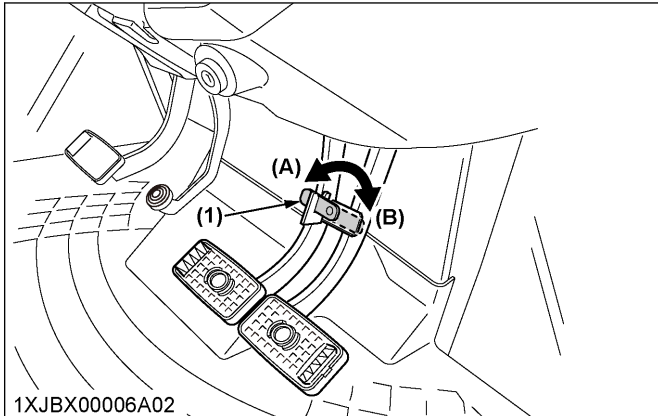
7. Pedales del freno (derecho e izquierdo)

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de enclavar los pedales derecho e izquierdo. La aplicación únicamente de un freno de la rueda trasera a altas velocidades podría provocar giros bruscos o vuelcos del tractor.
- Asegúrese de que los pedales del freno tengan un ajuste igual cuando se utilicen bloqueados juntos. Un ajuste incorrecto o desigual del pedal de freno puede causar la desviación o el vuelco del tractor.
- Debe ser consciente de la mejora de las características de frenado del sistema de frenos en las 4 ruedas. Debe tenerse cuidado al frenar de forma brusca y/o cuando se remolque algún tipo de carga.
- No frene de forma brusca. Se puede producir un accidente como resultado del desplazamiento de una carga pesada remolcada o la pérdida de control del tractor.
- Para evitar derrapes y una pérdida de control de la dirección cuando conduzca sobre superficies heladas, mojadas y terrenos sueltos, asegúrese de que el tractor cuenta con los contrapesos adecuados, se conduce a baja velocidad y con la tracción delantera activada (si está equipada).
- Las características de frenado son diferentes entre la tracción a las 2 ruedas y la tracción a las 4 ruedas. Tenga claras las diferencias y utilice cada uno de estos sistemas de forma cuidadosa.
- Si está descendiendo una pendiente, asegúrese de que la tracción a las 4 ruedas esté activada para aumentar la tracción y la eficacia del frenado (si está equipada).

1. Antes de utilizar el tractor en carretera, asegúrese de realizar el enclavamiento de los pedales derecho e izquierdo tal y como se muestra en la siguiente ilustración.
2. Utilice frenos individuales para ayudar a trazar curvas cerradas a bajas velocidades (solo funcionamiento en campo). Libere el bloqueo del pedal del freno y pise únicamente un pedal del freno.
3. Asegúrese de que los pedales del freno tengan un ajuste igual cuando se utilicen bloqueados juntos.



1XJBX00006A02
 (1) Bloqueo del pedal del freno (A) "BLOQUEO"
 (B) "LIBERACIÓN"

7.1 Sistema de frenos 4WD (modelo 4WD)

El tractor modelo 4WD está equipado con un sistema de frenado 4WD. Cuando se pisan juntos los dos pedales del freno, el eje delantero acciona el frenado en las 4 ruedas sin importar el modo que se haya seleccionado en el interruptor de 4WD.

ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de que se produzcan lesiones, fallecimientos o daños en la propiedad por el arranque descontrolado de la máquina durante las pruebas, mantenimiento o reparaciones con las ruedas traseras separadas del suelo, asegúrese de que:

- La batería esté desconectada y el motor no se haya arrancado.

Si fuera necesario poner en marcha el motor, asegúrese de que:

- Las ruedas delanteras y traseras no se encuentren en contacto con el suelo y estén fijadas con soportes antes de arrancar el motor.

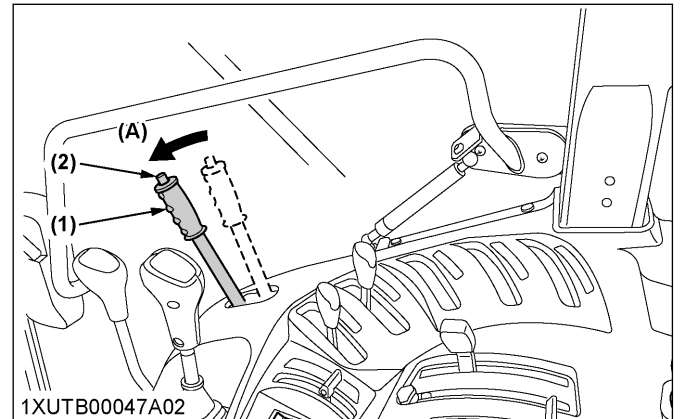
El "sistema de frenado 4WD" se activa cuando pisa el pedal del freno mientras conduce en modo 2WD.

NOTA :

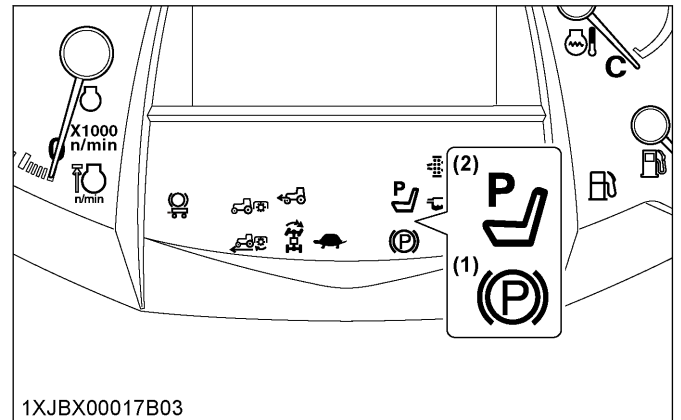
- El sistema de frenado 4WD se activa incluso cuando el sistema hidráulico está dañado o el motor está detenido.

8. Palanca del freno de estacionamiento

Para liberar el freno de estacionamiento, pise el pedal del freno, pulse el botón de liberación y mueva la palanca hasta la posición de transporte.



1XUTB00047A02
 (1) Palanca del freno de estacionamiento (A) Posición "TRANSPORTE"
 (2) Botón de liberación



1XJBX00017B03
 (1) Indicador de advertencia del bloqueo de estacionamiento
 (2) Indicador OPC del bloqueo de estacionamiento

NOTA :

- El indicador de advertencia del freno de estacionamiento en el Easy Checker™ se apagará cuando se desbloquee el freno de estacionamiento.
- Si la palanca de cambio del inversor se mueve cuando el freno de estacionamiento está aplicado, un avisador acústico de advertencia emitirá un sonido.
- Asegúrese de aplicar el freno de estacionamiento después de detener el tractor. Al levantarse del asiento del operador sin aplicar el freno de estacionamiento, el indicador

OPC del freno de estacionamiento se encenderá y el avisador acústico de advertencia emitirá un sonido.

9. Palanca de freno secundaria

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

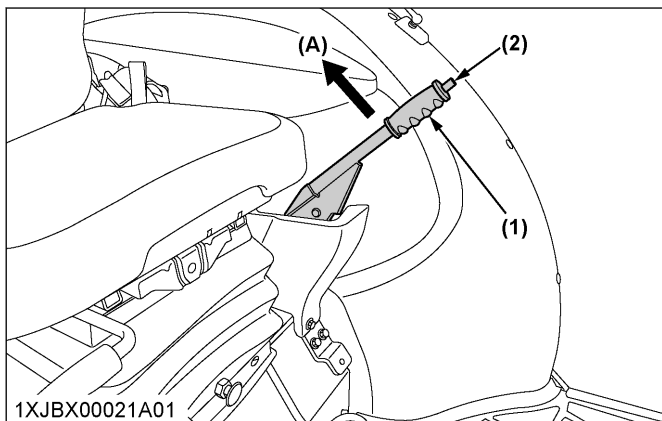
- No use el freno secundario durante el funcionamiento normal. Si usa el freno secundario en lugar del freno de pie o el bloqueo de estacionamiento en operaciones diarias, el freno puede no funcionar en las paradas de emergencia.
- No sobreestime la potencia de freno del freno secundario. Use el freno secundario en combinación con el freno de pie y el freno del motor.
- Si el freno secundario se usa en una parada de emergencia, los componentes del sistema de freno pueden dañarse. Tras usar el freno secundario, contacte inmediatamente con su concesionario local de KUBOTA para inspección y mantenimiento.

IMPORTANTE :

- Si el tractor está en marcha cuando la palanca de freno secundaria está aplicada, un avisador acústico de advertencia emitirá un sonido. Si el avisador acústico emite sonido, suelte inmediatamente la palanca de freno secundaria.

La palanca de freno secundaria se utiliza para realizar paradas de emergencia en caso de fallo del freno de pie. Tire de la palanca de freno secundaria fuertemente cuando realice una parada de emergencia.

Además, si el tractor y el vehículo remolcado tienen una conexión de freno de remolque de doble línea, el vehículo remolcado responderá a las mismas órdenes de freno que el tractor.



1XJBX00021A01
(1) Palanca de freno secundaria (A) "TIRAR"
(2) Botón de liberación

NOTA :

- El sistema de freno secundario no puede garantizar por sí mismo que el vehículo remolcado pueda frenar correctamente. Realice inspecciones diarias en el vehículo remolcado antes de comenzar con las operaciones de remolque.

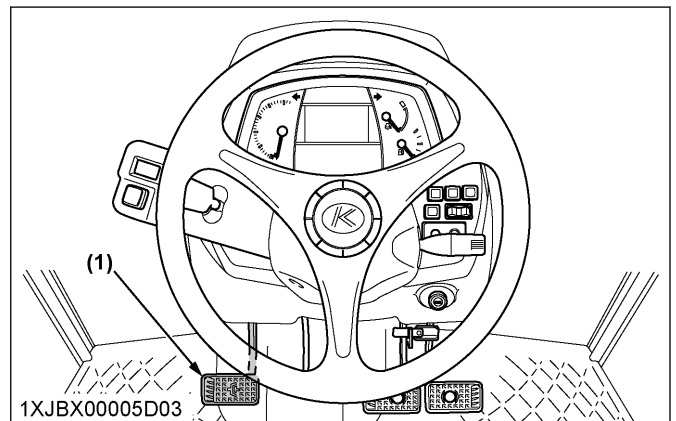
10. Pedal de embrague

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- La liberación repentina del embrague puede provocar que el tractor inicie la marcha de manera brusca.
- Utilice siempre el pedal del embrague para arrancar el tractor.

El embrague se desacopla cuando el pedal del embrague se encuentra completamente presionado hacia abajo.



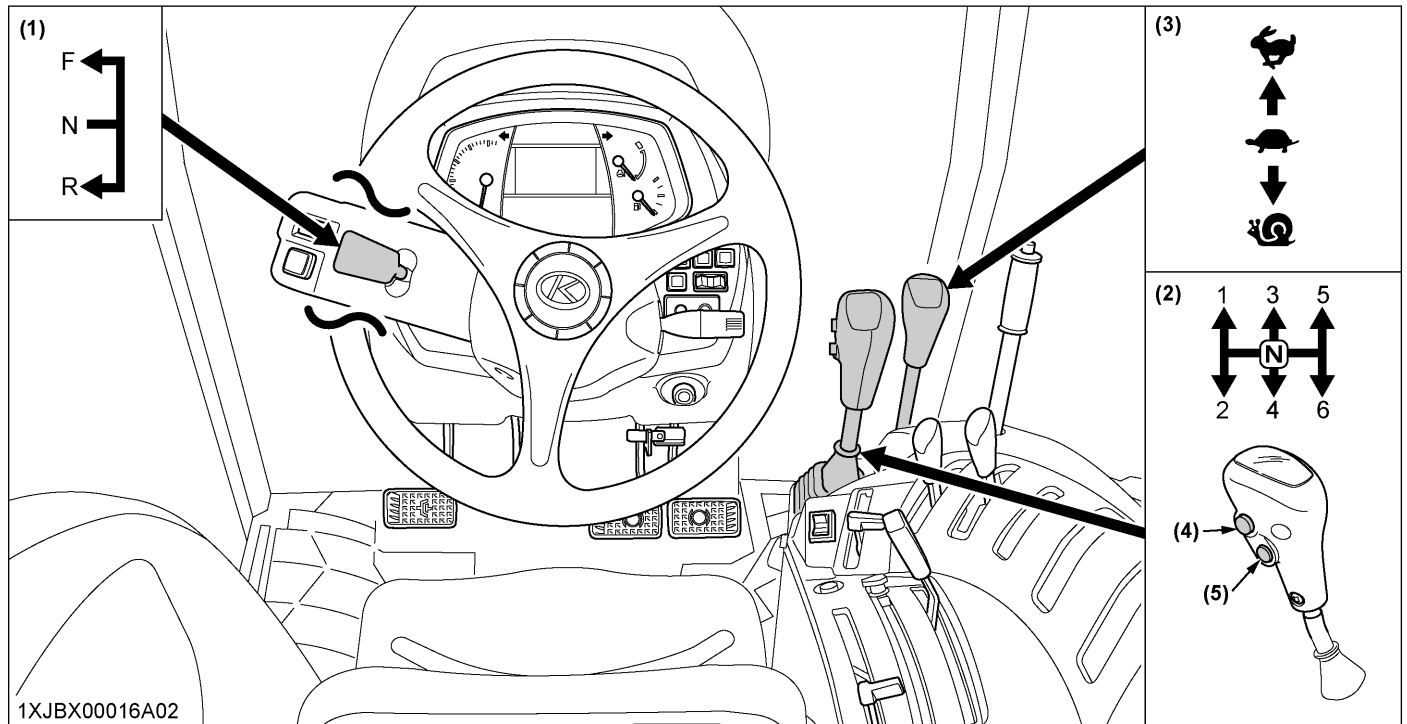
1XJBX00005D03
(1) Pedal de embrague

IMPORTANTE :

Para ayudar a evitar el desgaste prematuro del embrague:

- El pedal del embrague debe liberarse rápidamente y debe accionarse lentamente.
- Evite utilizar el tractor con su pie descansando en el pedal del embrague.
- Seleccione la marcha y régimen del motor apropiados en función del tipo de labor.

11. Control de velocidad de desplazamiento



- (1) Palanca del inversor (F) Posición "AVANCE" "LARGA"
- (2) Palanca de cambio de marchas principal (N) Posición de "NEUTRO" "BAJO"
- (3) Palanca de cambio de gama (R) Posición "MARCHA ATRÁS" "VELOCIDAD SUPERLENTA (CREEP)"
- (4) Interruptor de desconexión del embrague (modelo de **velocidad dual**)
- (5) Interruptor de cambio **velocidad dual** (modelo **velocidad dual**)

Combinando el uso de la palanca de cambio de marchas principal, el interruptor de cambio de **velocidad dual** (si está equipado), la palanca de cambio de gama y la palanca de cambio del inversor, se obtienen las velocidades de avance y velocidades de marcha atrás que se muestran en la siguiente tabla.

Modelo estándar (F18/R18)	18 velocidades de avance 18 velocidades de marcha atrás
Modelo de velocidad dual (F36/R36)	36 velocidades de avance 36 velocidades de marcha atrás

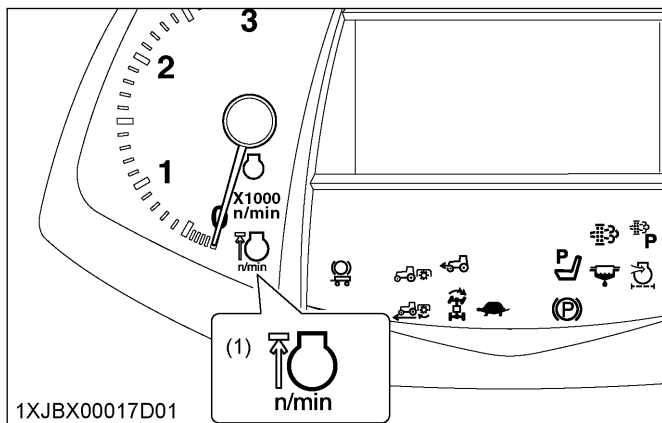
12. Limitador de velocidad de desplazamiento

La velocidad de desplazamiento más alta se alcanza cuando el régimen del motor se encuentra aproximadamente en el nivel medio con el rango de velocidades de desplazamiento máximo.

Así se logra una buena economía de combustible al desplazarse por carreteras, al tirar de un remolque, etc. Pise el acelerador tipo pedal y el régimen del motor subirá proporcionalmente, así como la velocidad de desplazamiento.

No obstante, el régimen del motor está limitado a aproximadamente 2080 rpm, y no aumenta incluso si se incrementa la acción en el acelerador tipo pedal.

Cuando la palanca del cambio de marchas principal se coloca en la posición [H-6], se ilumina el indicador del limitador de revoluciones.



(1) Indicador del limitador de revoluciones

13. Palanca de cambio de marchas principal

La palanca de cambios principal se sincroniza completamente para realizar el cambio sin parar.

IMPORTANTE :

- El cambio de marchas principal puede cambiar de velocidades sobre la marcha, aunque debe pisarse el embrague.

14. Palanca de cambio de gama

La palanca de cambio de gama solo puede cambiarse cuando el tractor se encuentra completamente parado y con el embrague pisado.

IMPORTANTE :

- Para evitar daños en la transmisión, pise el pedal del embrague y pare el tractor antes de cambiar entre intervalos.

14.1 Marcha supercorta


⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

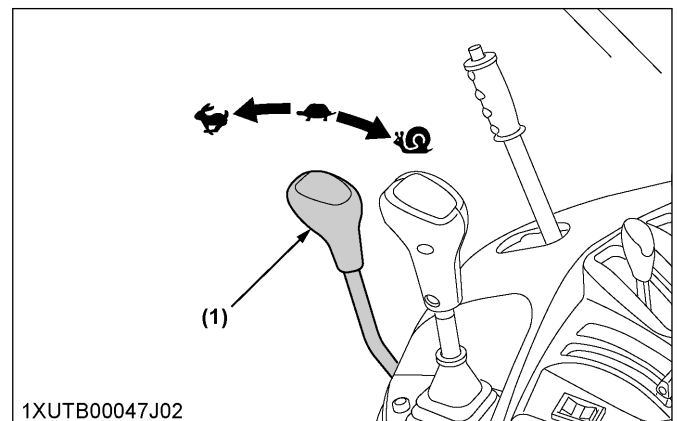
- Cuando abandone el tractor, asegúrese de aplicar el bloqueo de estacionamiento y de parar el motor.
 - Al aplicar los frenos:
 - El par del eje de la rueda es extremadamente alto mientras se utiliza la marcha supercorta. Asegúrese de pisar el pedal del embrague completamente antes de aplicar los frenos, o no funcionarán.
 - Cuando empiece a operar el tractor, asegúrese de liberar los frenos de estacionamiento.
- Un uso inadecuado de los frenos puede provocar daños en la transmisión y, por lo tanto, KUBOTA no aplicará la cobertura de la garantía.


IMPORTANTE :

- Pise a fondo el pedal del embrague y pare el movimiento del tractor antes de cambiar la posición de la palanca de cambio de gama.

Cambie la palanca de cambio de gama a  para obtener velocidades bajas.

Este cambio requiere el accionamiento del embrague.



(1) Palanca de cambio de gama  Velocidad superlenta (creeper) activada

La marcha supercorta solo debe utilizarse al realizar alguno de los siguientes trabajos:

- Cultivo giratorio profundo y grada
- Plantación
- Aplicación de césped

La marcha supercorta no puede utilizarse para ninguno de los siguientes trabajos:

- Tirar de un remolque
- Funcionamiento de la pala cargadora delantera
- Funcionamiento de la pala delantera
- Movimiento de tierras
- Entrar y abandonar un campo

- Carga y descarga desde un camión

15. Palanca del inversor

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Si la palanca del inversor se mueve hacia la posición de avance o de marcha atrás cuando el bloqueo de estacionamiento está aplicado, un avisador acústico de alarma emitirá un sonido. Si el avisador acústico emitiera un sonido, vuelva a colocar la palanca de cambio del inversor en la posición de punto muerto.
- Si la palanca del freno de estacionamiento se libera mientras el avisador acústico sigue sonando, el tractor se lanzará de forma inesperada.

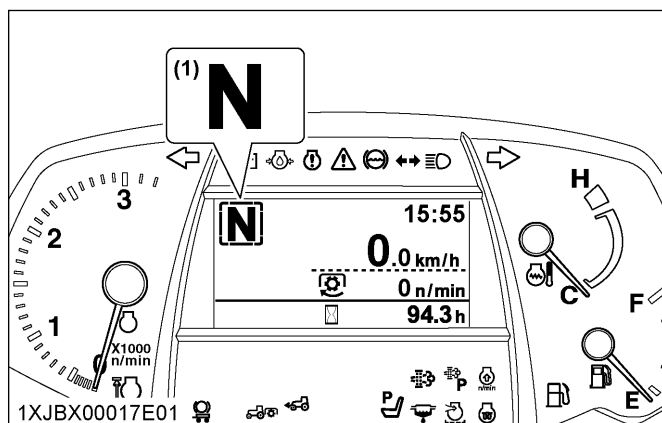
Eleve y cambie la palanca del inversor hacia delante para obtener velocidades de avance y cambie hacia atrás para obtener velocidades de marcha atrás. Este cambio no requiere el accionamiento del embrague.

IMPORTANTE :

- La palanca del inversor puede cambiarse mientras el tractor se mueve lentamente.

NOTA :

- Mientras la palanca del inversor se encuentre en la posición "PUNTO MUERTO", aparecerá el carácter [N] en el monitor LCD.



(1) "PUNTO MUERTO"

16. Interruptor de cambio velocidad dual (modelo velocidad dual)

El interruptor de cambio de la **velocidad dual** puede accionarse cuando el tractor se encuentra desplazándose sin utilizar el embrague.

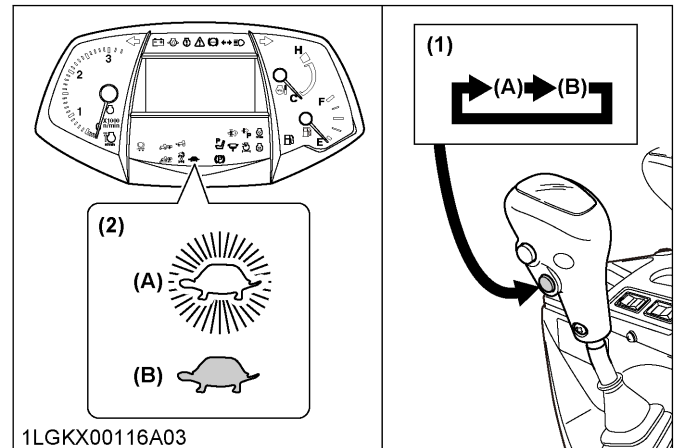
Este interruptor afecta al cambio de la velocidad de desplazamiento del tractor en aproximadamente un

19%. La velocidad "LO" y velocidad "HI" se alternan cada vez que se pulsa este interruptor.

Indicador de velocidad dual

El indicador se enciende cuando el interruptor de **velocidad dual** se establece en "LO".

El indicador se apaga cuando el interruptor de **velocidad dual** se establece en "HI".



1LGKX00116A03

(1) Interruptor "Dual Speed" (A) "LO"
(2) Indicador de velocidad dual (B) "HI"

17. Interruptor de desconexión del embrague (modelo de velocidad dual)

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

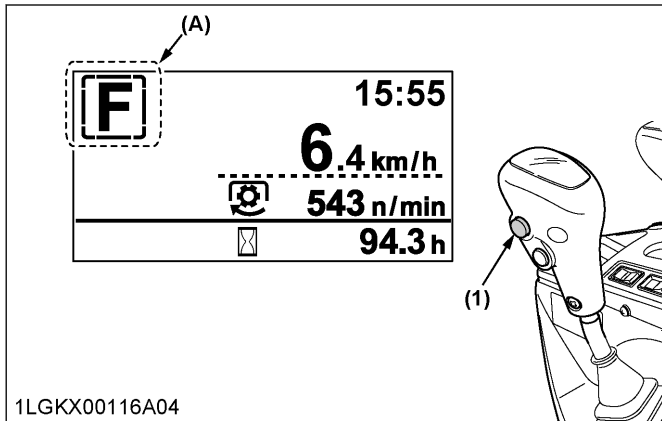
- Si libera el interruptor de la **desconexión del embrague** cuando se selecciona la velocidad de desplazamiento, el embrague pasa a estar accionado y el tractor comienza a moverse.
- Utilice siempre el pedal del embrague para arrancar el tractor.

El interruptor de **desconexión del embrague** permite cambiar de marchas sin utilizar el pedal del embrague. Mientras pulsa el interruptor de **desconexión del embrague**, el embrague se libera.

Cuando se libera el interruptor de **desconexión del embrague**, el embrague se acciona. De forma similar a como se cambia la palanca del inversor de [N] a [F] (o [R]), el embrague se acciona a través de un movimiento ondulatorio suave.

NOTA :

- Al pulsar el interruptor de **desconexión del embrague**, la visualización de la posición de palanca del inversor en el monitor LCD parpadea.



1LGKX00116A04

(1) Interruptor de desconexión del embrague (A) "PARPADEO"

18. Interruptor 4WD y Bi-speed turn

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- No utilice la tracción en las ruedas delanteras cuando se desplace a velocidad de carretera.
- Cuando conduzca sobre superficies heladas, mojadas o sobre terrenos sueltos, asegúrese de que el tractor cuenta con los contrapesos adecuados para evitar derrapes y la pérdida de control de la dirección. Conduzca a velocidad reducida y active la tracción en las ruedas delanteras.
- El modelo de tractor 4WD cuenta con frenos en las 4 ruedas y se debe prestar especial atención en caso de frenadas bruscas.
- No frene de forma brusca. Se puede producir un accidente como resultado del desplazamiento de una carga pesada remolcada o la pérdida de control del tractor.
- Las características de frenado son diferentes entre los modelos de tractor con tracción a las 2 y a las 4 ruedas. Tenga claras las diferencias y utilice cada uno de estos sistemas de forma cuidadosa.
- No use *Bi-speed turn* a alta velocidad.
- *Giro Bi-speed* permite realizar giros cortos y rápidos; por lo tanto, familiarícese con su funcionamiento antes de utilizarlo en áreas cerradas o confinadas.

Pulse la mitad derecha de este interruptor;

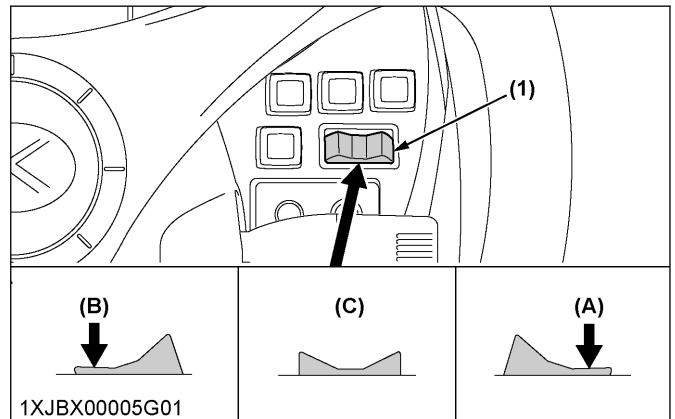
- Se activará la tracción delantera (4WD).
- El indicador 4WD se enciende cuando el sistema se encuentra en modo 4WD.

Presione la mitad izquierda;

- Se activa el sistema *giro Bi-speed*.
- El indicador 4WD y el indicador *Bi-speed turn* se encienden cuando el sistema está en el modo *Bi-speed turn*.

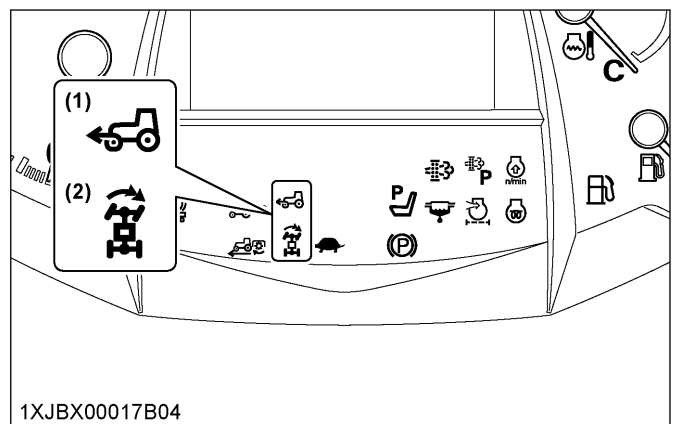
Vuelve a una posición central;

- El sistema de impulsión vuelve al modo 2WD
- Todos los indicadores se apagan cuando el sistema se encuentra en modo 2WD.



1XJBX00005G01

(1) Interruptor 4WD e interruptor *Bi-speed turn* (A) 4WD "ENCENDIDA" (B) *Bi-speed turn* "ON"



1XJBX00017B04

(1) Indicador de 4WD (2) Indicador de *Bi-speed turn*

NOTA :

- Se puede accionar este interruptor cuando el tractor está en movimiento o parado, sin tener que pisar el embrague.
- El sistema *Bi-speed turn* funciona cuando pulsa el interruptor 4WD y *Bi-speed turn* y el neumático delantero (dentro del giro) es superior a 35 grados. *Bi-speed turn* hace que la velocidad del neumático delantero sea 1,6 veces más rápida que la velocidad estándar del neumático delantero 4WD.
- *Bi-speed turn* funciona solo cuando la velocidad de desplazamiento del tractor es de 10 km/h (6,2 mph) o menor al inicio del giro.

18.1 Uso de la tracción a las ruedas delanteras y del *Bi-speed turn*

La tracción delantera resulta eficaz para las siguientes labores:

- Cuando se necesita una fuerza de tiro superior, como por ejemplo al trabajar en un campo húmedo, al tirar de un remolque, arar con disco o desgarrar.
- Al trabajar con suelo arenoso.
- Al trabajar en un suelo duro donde puede que un cultivador giratorio impulse el tractor hacia delante.
- Para una mayor frenada a velocidad reducida.

El uso de *Bi-speed turn* es eficaz para los siguientes trabajos:

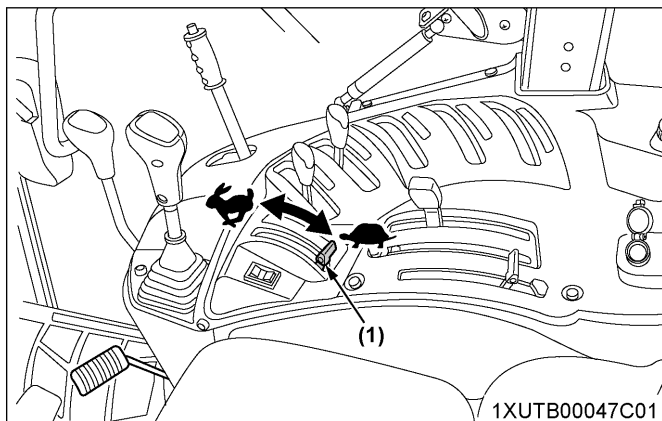
- Giro al final de las filas. (siembra, cultivo, desgarre).
- Aumento de la capacidad de maniobra cuando se trabaja en espacios reducidos.

IMPORTANTE :

- **Los neumáticos se desgastarán rápidamente si la tracción delantera se activa en carreteras pavimentadas.**

19. Palanca del acelerador manual

Al tirar de la palanca del acelerador, se reduce el régimen del motor, mientras que al presionarla hacia delante, aumenta el régimen del motor.

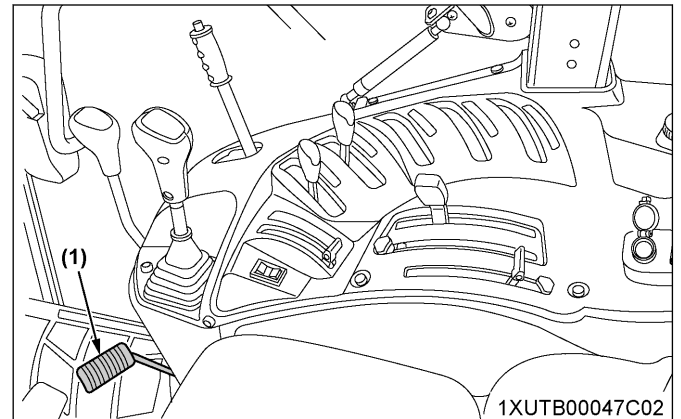


(1) Palanca del acelerador manual

"AUMENTAR"
 "REDUCIR"

20. Acelerador tipo pedal

Utilice el pedal de acelerador cuando se desplace por carretera. Presiónelo para obtener una velocidad mayor. El pedal de acelerador está enclavado con la palanca del acelerador de mano; cuando utilice el acelerador tipo pedal, mantenga la palanca del acelerador de mano en la posición de ralentí.



(1) Acelerador tipo pedal

PARADA DEL TRACTOR

1. Ralentice el motor.
2. Pise el embrague y el pedal del freno.
3. Espere hasta que se pare el tractor.
4. Desactive la TDF.
5. Baje el apero a tierra.
6. Cambie la transmisión a punto muerto.
7. Libere el pedal del embrague.
8. Aplique el bloqueo de estacionamiento.

COMPROBACIÓN DURANTE LA CONDUCCIÓN

IMPORTANTE :

Pare el motor inmediatamente si:

- **El motor se ralentizara o acelerara inmediatamente.**
- **Se escucharan repentinamente ruidos inusuales.**
- **El humo de escape pasa a ser de repente muy oscuro.**

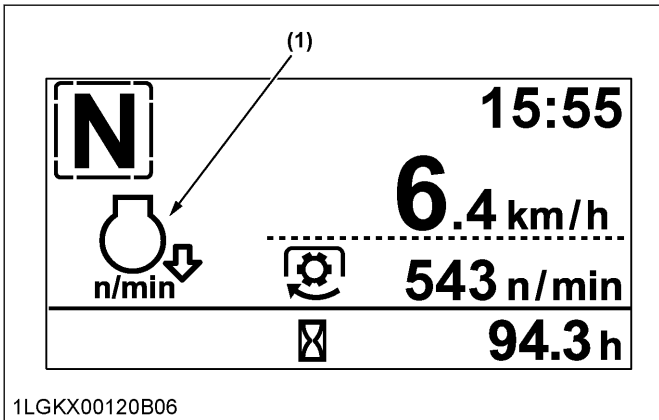
Al conducir, compruebe los siguientes elementos para ver que todas las piezas están funcionando con normalidad:

- Indicador de limitación de sobrevelocidad del motor en la página 57
- Easy Checker™ en la página 58
- Indicador de nivel de combustible en la página 59
- Indicador de la temperatura del refrigerante en la página 59
- Tacómetro en la página 60

1. Indicador de limitación de sobrevelocidad del motor

El indicador de limitación de sobrevelocidad del motor informa al operador de la sobrevelocidad del motor mediante un indicador y avisador acústico del motor.

Si sonara la advertencia, reduzca inmediatamente el régimen del motor con los frenos y similares. Cuando se reduzca el régimen del motor, la advertencia se detendrá.



(1) Indicador de limitación de sobrevelocidad del motor

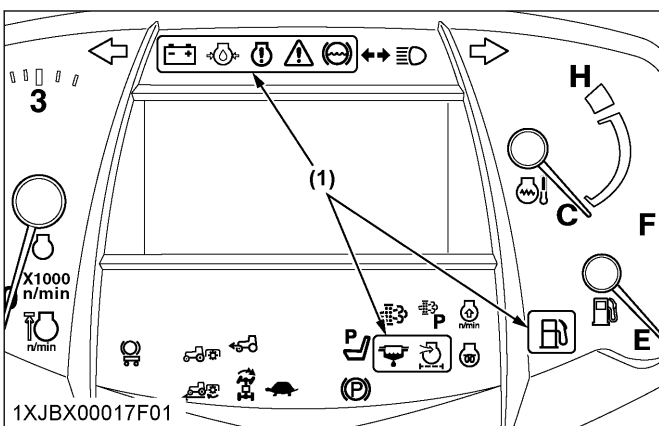
NOTA :

- El funcionamiento normal no generará ninguna sobrevelocidad. No obstante, por ejemplo, si se produce una reducción de marchas brusca mientras lleva un remolque a máxima velocidad, el tractor será empujado por el remolque y puede ocurrir una situación de sobrevelocidad.

2. Easy Checker™

Si los indicadores de advertencia en el Easy Checker™ se encendieran durante el funcionamiento, pare inmediatamente el motor y encuentre la causa de la siguiente forma.

Nunca utilice el tractor mientras un indicador Easy Checker™ se encuentre encendido.



(1) Easy Checker™

⚠ Advertencia del motor

Este indicador tiene las 2 funciones siguientes. Si el indicador de advertencia se enciende, busque la causa y tome las medidas adecuadas.

1. Error con el sistema de control del motor

Si durante el funcionamiento el indicador de temperatura del agua muestra un nivel aceptable pero el indicador de advertencia en el Easy Checker™ se enciende, pare el motor y vuélvalo a arrancar. Si el error se produce de nuevo, consulte con su concesionario local de KUBOTA.

IMPORTANTE :

- Si el indicador de advertencia se enciende, pueden producirse los siguientes fenómenos dependiendo del origen del problema en el motor.
 - El motor se para de forma inesperada.
 - El motor no puede arrancar o se cala inmediatamente después de arrancar.
 - El rendimiento del motor no es suficiente.
 - El rendimiento del motor es suficiente, pero el indicador de advertencia permanece encendido.
- Si la salida del motor no es suficiente, interrumpa inmediatamente su funcionamiento, desplace el tractor a un lugar seguro y pare el motor.

2. Sobrecalentamiento del motor

Si el indicador de temperatura del agua detecta un nivel inusual y el indicador de advertencia en Easy Checker™ se enciende, puede que el motor se haya recalentado. Compruebe el tractor leyendo la sección de localización de averías de este manual.

(Consulte LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS en la página 161).

🛢 Presión de aceite del motor

Si la presión del aceite en el motor descendiera por debajo del nivel prescrito, el indicador de advertencia en el Easy Checker™ se encenderá. Si esto sucede durante el funcionamiento y no se apaga cuando el motor se acelere hasta superar las 1000 rpm, compruebe el nivel de aceite del motor.

(Consulte Comprobación del nivel de aceite del motor en la página 127).

🛢 Nivel de combustible

Si el combustible en el depósito desciende por debajo del nivel prescrito (menos de 17 L (4,9 gals.)), el indicador en el Easy Checker™ se encenderá.

Si esto sucediera durante el funcionamiento, vuelva a repostar lo antes posible.

(Consulte Comprobación y repostaje en la página 126).

IMPORTANTE :

- Cuando el indicador de combustible se enciende, reposte combustible lo antes posible. Si el tractor se queda sin combustible y se cala, el motor y sus componentes podrían sufrir daños.

 **Decantador de agua**

Si se recogieran agua o impurezas en el decantador de agua, el indicador en el Easy Checker™ se iluminará. Si esto sucediera durante el funcionamiento, drene el agua del decantador de agua lo antes posible. (Consulte Comprobación del decantador de agua en la página 127).

 **Filtro de aire**

Si el filtro del aire se obstruyera, el indicador en el Easy Checker™ se encenderá. Si esto sucediera durante el funcionamiento, limpie el elemento del filtro de aire. (Consulte Limpieza del elemento principal del filtro de aire en la página 134).

 **Nivel de aceite del freno**

Si ocurre un fallo en el sistema de freno del tractor, el indicador de advertencia en Easy Checker™ se encenderá. Si esto ocurre durante el funcionamiento, detenga el motor y compruebe el nivel de aceite de la transmisión. Si ajusta el nivel de aceite pero el indicador no se apaga, consulte con su concesionario local de KUBOTA.

 **Carga eléctrica**

Si el alternador no estuviera cargando la batería, el indicador en el Easy Checker™ se encenderá. Si esto ocurriera durante el funcionamiento, compruebe el sistema de carga eléctrico o consulte con su concesionario local de KUBOTA.

 **Advertencia del sistema principal**

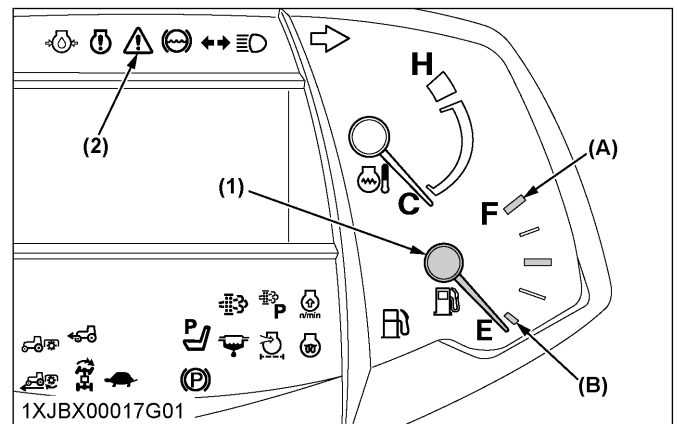
Si surge algún problema en el motor, en la transmisión o en otros componentes de control, el indicador de advertencia parpadeará a modo de advertencia. Si no se corrige el problema volviendo a arrancar el tractor, consulte con su concesionario local de KUBOTA.

NOTA :

- Consulte las instrucciones de revisión y mantenimiento del tractor con su concesionario local de KUBOTA.


3. Indicador de nivel de combustible

Cuando el interruptor de arranque se encuentra en posición de encendido, el indicador de nivel de combustible indica el nivel de combustible. Evite vaciar el depósito de combustible. De lo contrario, podría entrar aire en el sistema de combustible. Si esto se produjera, el sistema debe purgarse. (Consulte Purga del sistema de combustible en la página 153.) Si el motor se quedara sin combustible y se calara, el indicador de advertencia del sistema principal se iluminará. Cuando aparezca el indicador, sitúe el interruptor de arranque en “DESACTIVADO” y posteriormente en “ACTIVADO” para apagar el indicador. Si el indicador no se apagara al volver a arrancar el tractor, consulte con su concesionario local de KUBOTA.



(1) Indicador de nivel de combustible (A) “LLENO” (B) “VACÍO”
 (2) Indicador de advertencia del sistema principal

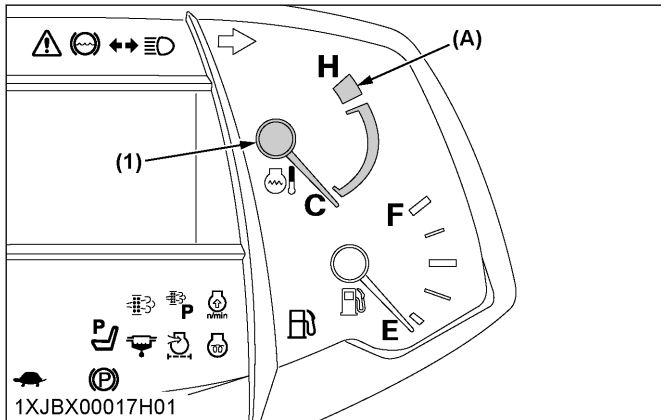
4. Indicador de la temperatura del refrigerante

 **ADVERTENCIA**
 Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca retire el tapón del radiador hasta que la temperatura del refrigerante sea bastante inferior al punto de ebullición. A continuación, afloje el tapón ligeramente hasta el primer tope para liberar la presión antes de retirar el tapón completamente.

1. Con el interruptor de arranque en “ON”, este indicador muestra la temperatura del refrigerante. [C] es para frío y [H] es para caliente.
2. Si el indicador alcanza la posición de la zona roja, el refrigerante del motor está a una temperatura muy elevada y deberá detener el vehículo. Compruebe el tractor leyendo la sección de localización de averías de este manual.

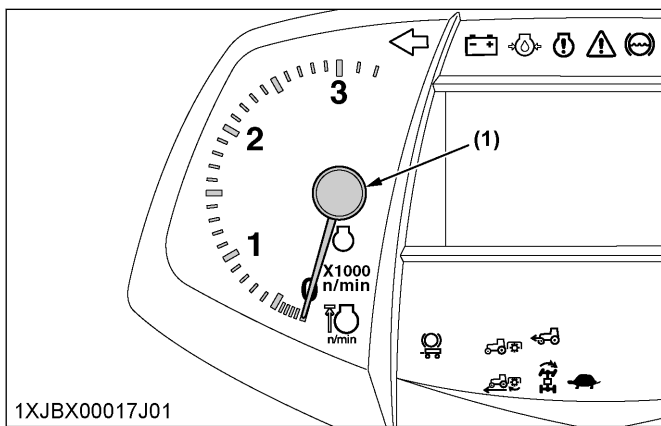
(Consulte LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS en la página 161).



(1) Indicador de la temperatura del refrigerante (A) "ZONA ROJA"

5. Tacómetro

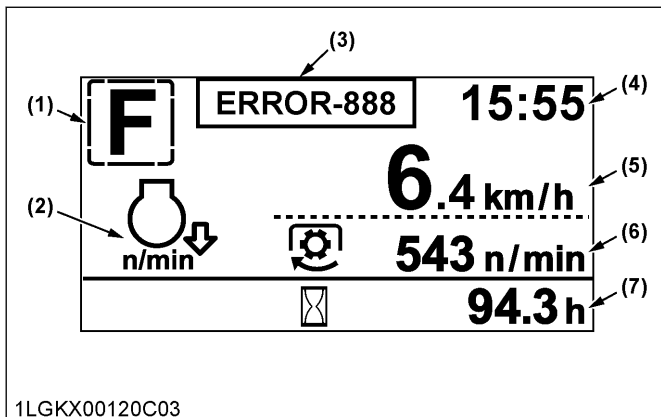
El tacómetro indica el régimen del motor en el dial.



(1) Revoluciones del motor

MONITOR LCD

Esta pantalla proporciona al operador la información necesaria para el uso del tractor. Además, el operador puede modificar una parte de la pantalla con arreglo a sus necesidades.



1LGKX00120C03

N.º	Descripción	Página de referencia
(1)	F La operación de avance se selecciona con la palanca del inversor.	---
	R La operación de marcha atrás se selecciona con la palanca del inversor.	---
	N La palanca del inversor se encuentra en posición de punto muerto.	---
	P La palanca del freno de estacionamiento se encuentra en la posición de estacionamiento.	---
	P Desplazamiento cuando la palanca del freno de estacionamiento está bloqueada.	---
	Parpadeando El interruptor dedesconexión del embrague está pulsado. El embrague está liberado. (Modelo con velocidad dual)	---
	Sin visualización Problema del sistema de la palanca del inversor.	---
(2)	 Indicador de regulación de la temperatura baja	44
	 Indicador de limitación de sobrevelocidad del motor	57
(3)	Indicador de avería Se muestra un código de error de señalización de avería y la unidad de control relacionada.	163
(4)	Reloj	61
(5)	Velocidad de desplazamiento	61
(6)	Velocidad de la TDF	61
(7)	Monitor de rendimiento El operador puede seleccionar varios tipos de información.	65

NOTA :

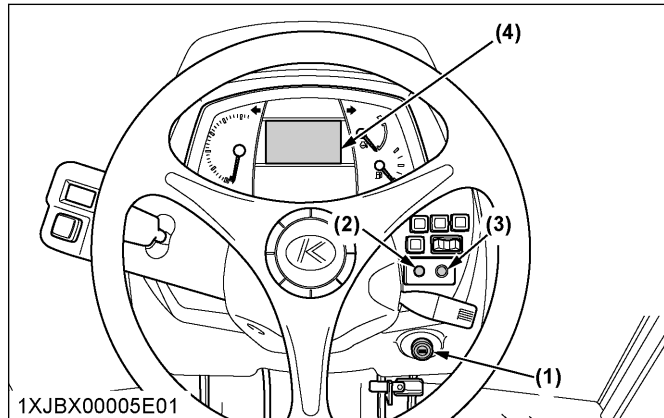
- Pueden producirse errores en la visualización del consumo de combustible en función de las condiciones de uso. Utilice únicamente los datos visualizados como guía aproximada. En particular, no utilice el modo de visualización del consumo de combustible total en lugar del indicador de nivel de combustible.
- La velocidad de desplazamiento visualizada cuando las ruedas se deslizan bajo tracción es diferente de la real.
- En climas fríos, la respuesta del monitor LCD normalmente será más lenta y la visibilidad será menor que en climas más cálidos.

1. Modo de ajustes múltiples

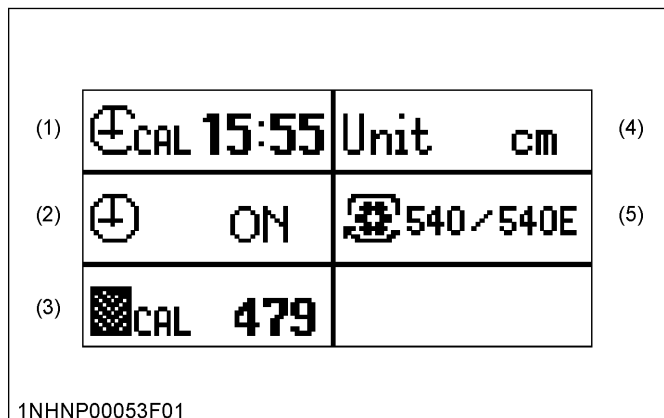
Al pulsar el interruptor selector de modo, sitúe el interruptor de arranque en la posición "ACTIVADO".

La pantalla de modo de ajustes múltiples aparece en el monitor LCD. El modo de ajustes múltiples puede establecer 5 elementos.

Sitúe el interruptor de arranque en la posición "DESACTIVADO" para finalizar el ajuste.



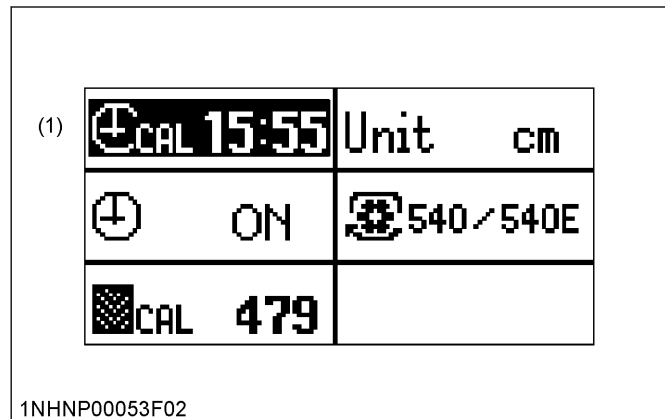
- (1) Interruptor de arranque
- (2) Interruptor selector de modo
- (3) Interruptor selector
- (4) Monitor LCD



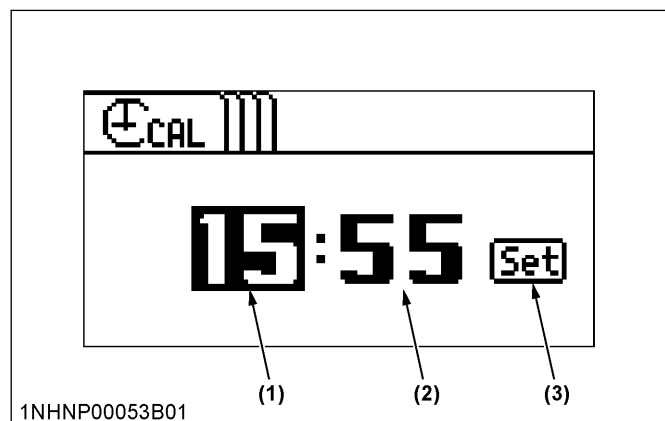
- (1) Ajuste del reloj
- (2) Ajuste de activación/desactivación del reloj
- (3) Ajuste de la circunferencia del neumático
- (4) Ajuste de la unidad
- (5) Ajuste de la visualización de la velocidad de la TDF

1.1 Ajuste del reloj

1. Pulse el conmutador selector de modo para seleccionar "Ajuste del reloj".
A continuación, pulse el conmutador de selección y aparecerá la pantalla de ajuste del reloj.



- (1) Ajuste del reloj

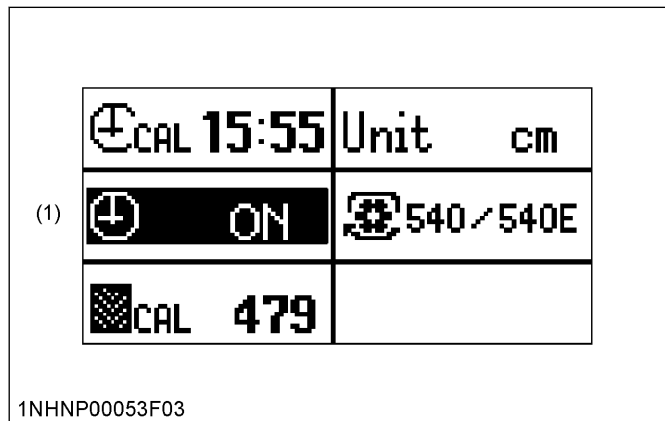


- (1) Hora
- (2) Minuto
- (3) Interruptor de ajuste

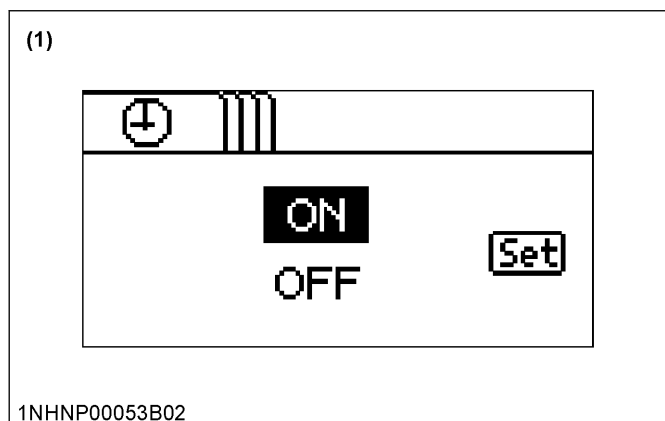
2. Ajuste de la "hora" del reloj:
 - a. Pulse el conmutador selector de modo para seleccionar la "hora" (resaltado).
 - b. Para adelantar el reloj, pulse el interruptor selector.
3. Ajuste de los "minutos" del reloj:
 - a. Pulse el conmutador selector de modo para seleccionar el "minuto" (resaltado).
 - b. Lleve a cabo el ajuste de los "Minutos" del mismo modo que el ajuste de la "Hora".
4. Pulse el conmutador selector de modo.
5. Para completar el ajuste, seleccione "Set" con el conmutador de selección.
Volverá a aparecer la pantalla de modo de ajustes múltiples.

1.2 Ajuste de ON/OFF (activación/desactivación) de la visualización del reloj

1. Pulse el conmutador selector de modo para seleccionar "Ajuste de ON/OFF del reloj".
A continuación, pulse el interruptor selector y se mostrará la página de ajuste de ON/OFF (activación/desactivación) del reloj.



(1) Ajuste de activación/desactivación del reloj



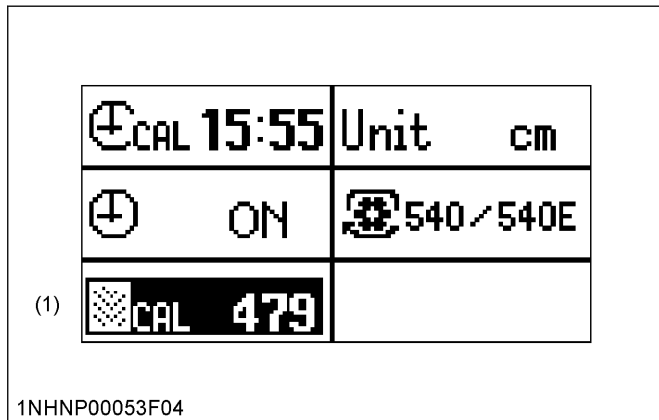
(1) Pantalla de ajuste de activación/desactivación del reloj

2. Pulse el conmutador de selección y seleccione "ON" u "OFF".
3. Pulse el conmutador selector de modo.
4. Para completar el ajuste, seleccione "Set" con el conmutador de selección.
Volverá a aparecer la pantalla de modo de ajustes múltiples.

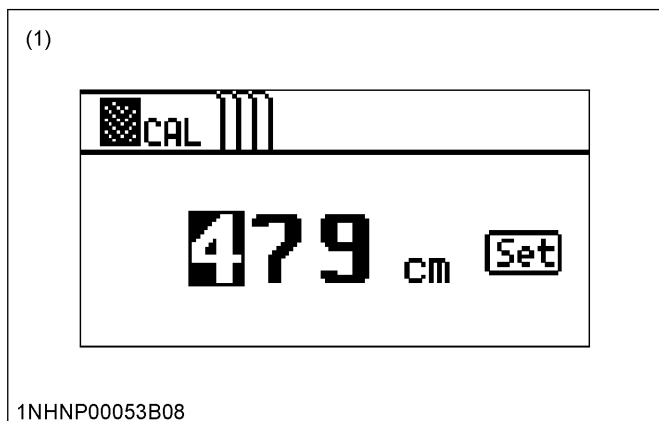
1.3 Ajuste de la circunferencia del neumático

Cuando se acoplan en la máquina neumáticos opcionales de un diámetro diferente, el modo de visualización de la velocidad de desplazamiento debe modificarse. De lo contrario, la velocidad de desplazamiento no se visualizará correctamente. Dicho cambio del modo es necesario también cuando se vuelven a colocar los neumáticos originales en la máquina.

1. Pulse el conmutador selector de modo para seleccionar "Circunferencia del neumático".
A continuación, pulse el interruptor selector y aparecerá la pantalla de ajuste de la circunferencia del neumático.



(1) Circunferencia del neumático



(1) Pantalla de la circunferencia del neumático

2. De acuerdo con la siguiente tabla, introduzca el valor de la circunferencia del neumático.
 - a. Pulse el conmutador selector de modo para seleccionar un dígito.
 - b. Para adelantar el número, pulse el interruptor selector.
El número cambia de 0 a 9 cada vez que se pulsa el conmutador.

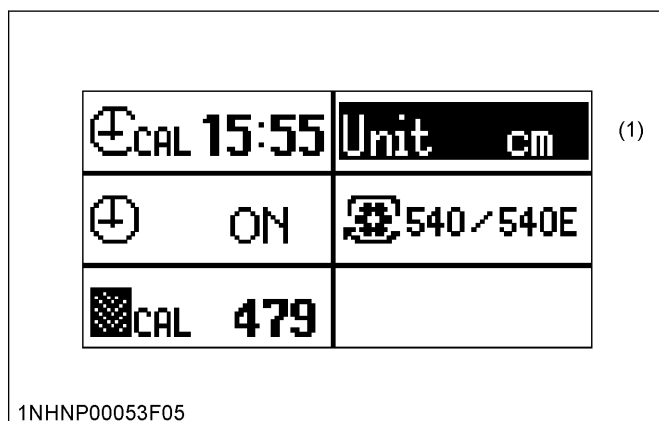
Tabla de circunferencias del neumático (referencia)

Tamaño del neumático trasero	Entrada (cm)	Tamaño del neumático trasero	Entrada (cm)
13.6R28	411	420/70R28	420
230/95R32	398	440/65R24	372
230/95R36	429	440/65R28	403
320/85R24	364	320/70R24	344
320/85R28	395	11.2R28	377
340/85R28	405	12.4R28	395
360/70R24	361	360/80R24	373
360/70R28	392	400/80R24	393
380/70R20	340	480/65R24	388
380/70R24	375	13.6R24	374
380/70R28	406		

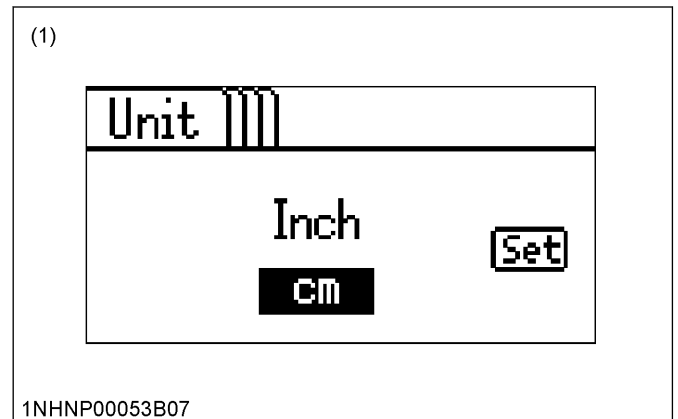
3. Pulse el conmutador selector de modo.
4. Para completar el ajuste, seleccione "Set" con el conmutador de selección.
Volverá a aparecer la pantalla de modo de ajustes múltiples.

1.4 Ajuste de la unidad

1. Pulse el conmutador selector de modo para seleccionar "Ajuste de la unidad". A continuación, pulse el interruptor selector y aparecerá la pantalla de ajuste de la unidad.



(1) Ajuste de la unidad



(1) Pantalla de ajuste de la unidad

2. Pulse el conmutador de selección para seleccionar "Inch" o "cm".
3. Pulse el conmutador selector de modo.
4. Para completar el ajuste, seleccione "Set" con el conmutador de selección.
Volverá a aparecer la pantalla de modo de ajustes múltiples.

1.5 Ajuste de la visualización de la velocidad de la TDF

Modelo 540/540E rpm

El modo visualización de la velocidad de la TDF se ha establecido en fábrica en "540/540E". No intente cambiar este ajuste. De lo contrario, la velocidad de la TDF correcta no se visualizará en el monitor LCD.

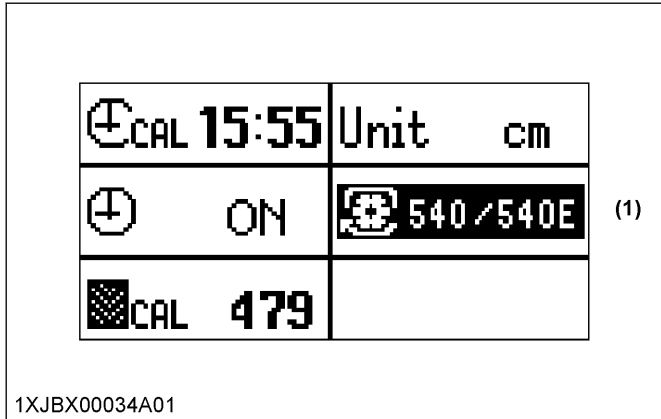
Modelo de 540/540E/1000 rpm

El modo visualización de la velocidad de la TDF se ha establecido en fábrica en "540/540E/1000". No intente cambiar este ajuste. De lo contrario, la velocidad de la TDF correcta no se visualizará en el monitor LCD.

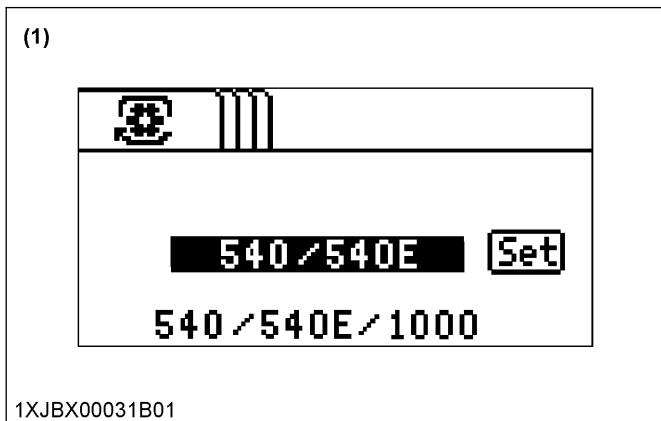
NOTA :

- El ajuste actual puede comprobarse en el siguiente procedimiento.

1. Pulse el interruptor selector de modo para seleccionar "Ajuste de la visualización de la velocidad de la TDF".
A continuación, pulse el interruptor "Seleccionar" y aparecerá la pantalla de ajuste de la visualización de la velocidad de la TDF.



(1) Ajuste de la visualización de la velocidad de la TDF



(1) Pantalla de ajuste de la visualización de la velocidad de la TDF

2. De acuerdo con la siguiente tabla, pulse el interruptor "Seleccionar" y seleccione la velocidad de la TDF.

Modelo	Seleccione la velocidad de la TDF (rpm)
Estándar	No seleccionar
Con palanca de cambio de marchas de la TDF	540/540E
	540/540E/1000

3. Pulse el interruptor selector de modo.
4. Para completar el ajuste, seleccione "Set" con el interruptor "Seleccionar".
Volverá a aparecer la pantalla de modo de ajustes múltiples.

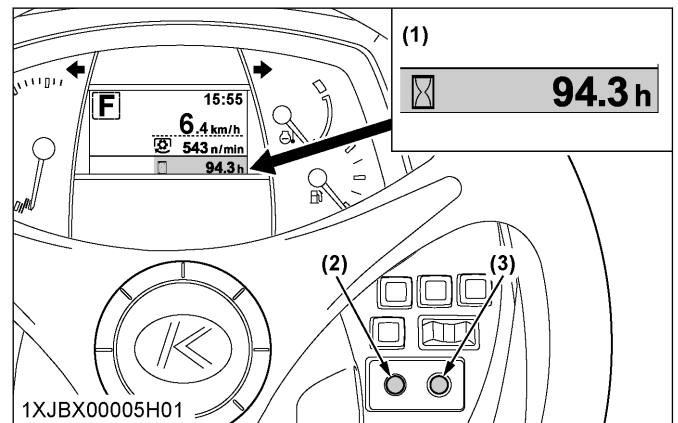
2. Monitor de rendimiento

Cambio de visualización

Utilice el conmutador selector de modo y el conmutador de selección para elegir uno de los siguientes elementos que se muestran en la siguiente tabla para ser visualizado en la pantalla.

Visualización de prioridad

1. Cuando el ajuste de *Memoria doble de RPM* se encuentra en "ACTIVADO", el régimen del motor A o B se visualiza en la pantalla.
Al seleccionar cualquier otra información, como, por ejemplo, "Contador horario" o "Acumulación de partículas", el elemento se visualizará durante aproximadamente 5 segundos antes de volver a reanudar la visualización del régimen del motor A o B.
2. Sitúe en "DESACTIVADO" el ajuste de *Memoria doble de RPM* para mostrar cualquier otra información continuamente.
(Consulte Ajuste de *Memoria doble de RPM* en la página 66.)



- (1) Monitor de rendimiento
(2) Interruptor selector de modo
(3) Interruptor selector

Lista de tipos de información que se muestra en el monitor de rendimiento

Pantalla seleccionada (modo)	Visualización	Observaciones	Página de referencia	
1/4		Tiempo transcurrido (contador de horas)	<ul style="list-style-type: none"> El contador horario indica en 6 dígitos las horas durante las cuales se ha utilizado el tractor; el último dígito indica 1/10 de una hora. 	---
		Contador parcial	<ul style="list-style-type: none"> Se visualizan las horas totales de funcionamiento, contadas desde el restablecimiento anterior. 	---
2/4		Consumo de combustible instantáneo	<ul style="list-style-type: none"> El "Consumo de combustible instantáneo" se mide por horas. 	---
		Consumo de combustible medio	<ul style="list-style-type: none"> El "Consumo de combustible medio" se mide por horas desde el último restablecimiento. 	---
		Consumo de combustible total	<ul style="list-style-type: none"> Se muestra el consumo de combustible total medido desde el restablecimiento anterior. 	---
3/4		Acumulación de partículas (porcentaje)	<ul style="list-style-type: none"> Se visualiza la acumulación de partículas dentro del silenciador del DPF. Es necesario realizar la regeneración cuando se alcanza el nivel del 100%. Mientras más se extienda la barra hacia la derecha, mayor acumulación de partículas. 	---
		Acumulación de partículas (gráfico)		
4/4		Revoluciones - Memoria A	<ul style="list-style-type: none"> <i>Memoria doble de RPM del motor</i> Se muestra el régimen A. 	66
		Revoluciones - Memoria B	<ul style="list-style-type: none"> <i>Memoria doble de RPM del motor</i> Se muestra el régimen B. 	66

NOTA :

- Mantenga pulsado el conmutador selector de modo durante 2 segundos o más para restablecer las visualizaciones del "Contador parcial", "Consumo de combustible medio" y "Consumo de combustible total" a "0.0".

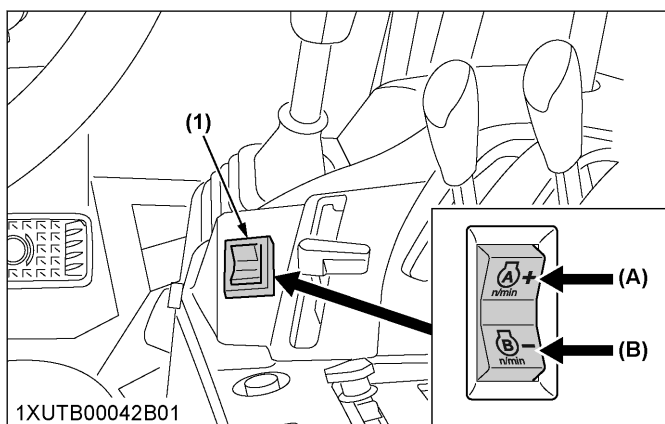
CONTROL ELECTRÓNICO DEL MOTOR

El motor controlado electrónicamente que está instalado en este tractor realiza los 2 siguientes tipos de control.

1. Ajuste de *Memoria doble de RPM*
2. Control de *Regulador RPM constantes*

1. Ajuste de *Memoria doble de RPM*

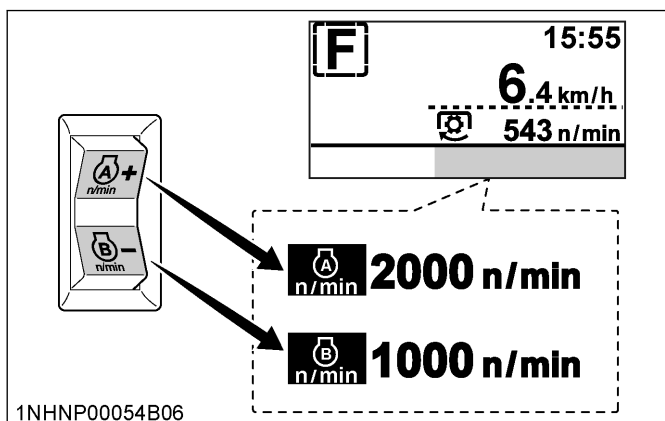
Pueden establecerse dos regimenes del motor diferentes con un simple toque, pulsando el interruptor *Memoria doble de RPM* en el lado (A) o (B). Esta función se puede utilizar para eliminar los problemas de aceleración.



(1) Interruptor de doble memoria (A) Memoria A de revoluciones (B) Memoria B

Ejemplo de uso

Consideremos un ejemplo en el que se ajusta un régimen del motor de 2000 rpm para el lado (A) del interruptor y un régimen de 1000 rpm para el lado (B) del interruptor.



Trabajo ↓	 1NHNP00054C01	Durante el trabajo, simplemente pulse el interruptor en el lado (A) para ajustar de forma automática un régimen del motor de 2000 rpm.
Girar ↓	 1NHNP00054C02	Al girar, pulse el interruptor en el lado (B) para reducir el régimen a 1000 rpm, lo que permitirá realizar el giro a baja velocidad.
Trabajo	 1NHNP00054C01	Después de girar, vuelva a pulsar el interruptor en el lado (A) para restablecer el régimen del motor de 2000 rpm.

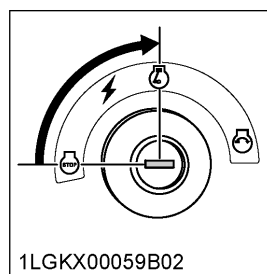
- Mantenga la palanca del acelerador de mano por encima de la velocidad mínima. A la velocidad mínima, no se podrá realizar una configuración de la memoria.
- También puede pisar el pedal del acelerador para aumentar el régimen del motor por encima del régimen ajustado.

Ajuste de las velocidades o cambio de los ajustes de la velocidad

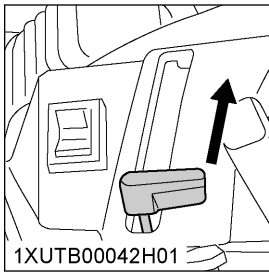
Ajuste del interruptor de *memoria doble de RPM* (A).



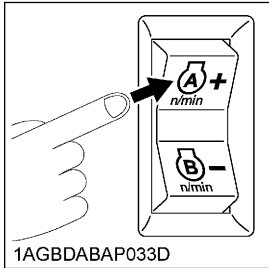
1. Coloque el interruptor de arranque en la posición "ON".
El ajuste de la velocidad puede realizarse cuando el motor se encuentra en funcionamiento o cuando está parado.



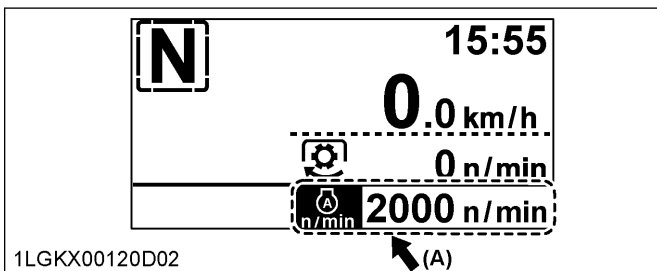
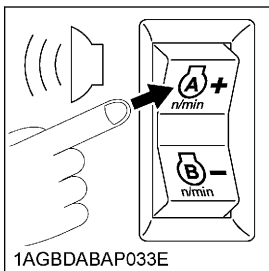
2. Sitúe la palanca del acelerador de mano ligeramente hacia el lado de velocidad mayor.



3. Pulse el lado (A) del interruptor y libere el interruptor.

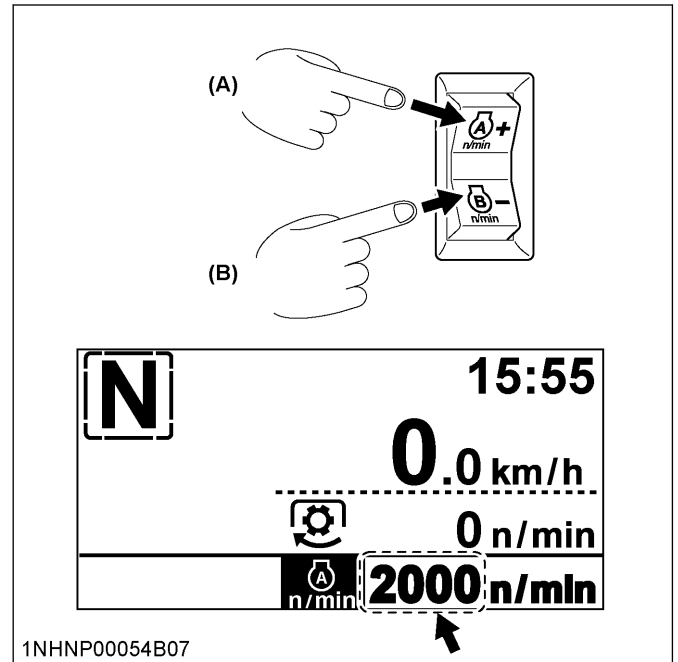


4. Vuelva a pulsar y mantener pulsado el lado (A) del interruptor (2,5 segundos) hasta que el avisador acústico emita un sonido y, a continuación, libere el interruptor.



(A) Parpadea

5. Pulse el interruptor en el lado (A) o (B) y establezca la velocidad.
Mantener pulsado el interruptor provocará que la velocidad cambie continuamente. Pulsar y liberar el interruptor cambia la velocidad 10 rpm cada vez. Establezca la velocidad deseada del motor mientras observa la visualización de la velocidad.



(A) Aumento de las revoluciones

(B) Disminución de las revoluciones

6. Si el interruptor se libera y no se acciona durante 4 segundos, el avisador acústico emitirá un sonido continuo y el ajuste se completará.

7. Siga el mismo procedimiento del lado (A) para establecer la velocidad del lado (B) del interruptor.

NOTA :

- Los regímenes ajustados se almacenarán incluso después de parar el motor.

Cancelación del ajuste

Cualquiera de las siguientes acciones cancelará los ajustes de la Memoria doble de RPM.

1. Para el lado (A) del interruptor, cuando la velocidad de la memoria se active, vuelva a pulsar el lado (A) del interruptor para cancelar.
Para el lado (B) del interruptor, cuando la velocidad de la memoria se active, vuelva a pulsar el lado (B) del interruptor para cancelar.
2. Cuando se cancela la velocidad de la memoria, se restaura la velocidad que se determine mediante la palanca del acelerador de mano (acelerador tipo pedal).
Cuando se pulsa el interruptor, la pantalla LCD muestra el régimen del motor que está en vigor después de cancelar la velocidad de la memoria.
3. Vuelva a colocar la palanca del acelerador de mano en la posición de velocidad mínima.
4. Coloque el interruptor de arranque en la posición "OFF".

2. Control del “Work Kruiise” o gestión de revoluciones

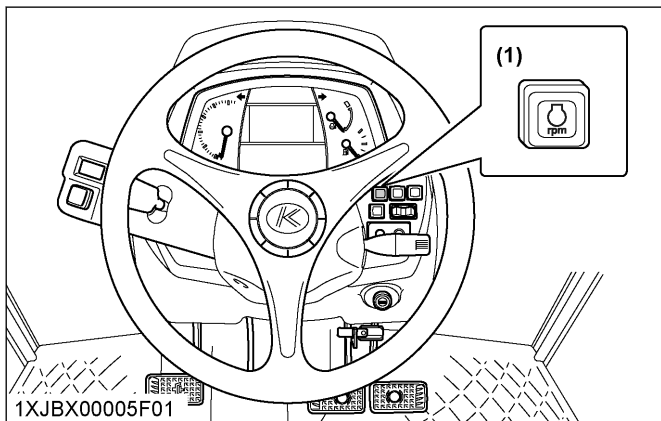
El “Work Kruiise” o gestión de revoluciones puede “activarse” o “desactivarse” accionando el interruptor. Si pulsa el interruptor “activará” el control y si vuelve a pulsarlo lo “desactivará”.

Cuando el “Work Kruiise” se encuentra en “ACTIVADO”

Las fluctuaciones en el régimen del motor debido a las fluctuaciones de la carga se reducen y la velocidad de desplazamiento y velocidad de la TDF se mantienen casi constantes, lo que permite realizar un trabajo constante. Cuando el “Work Kruiise” se encuentra en la posición “ACTIVADO”, el indicador del interruptor se ilumina.

Cuando el “Work Kruiise” se encuentra en “DESACTIVADO”

Como en un motor convencional, el régimen del motor aumenta o se reduce de acuerdo con los cambios en la carga. El operador decide el tamaño de la carga a partir del régimen del motor y del sonido del motor, y puede ajustar la velocidad de desplazamiento o profundidad de arado para evitar la sobrecarga del tractor.



(1) Interruptor “Work Kruiise” retroiluminado

NOTA :

- En un motor controlado mecánicamente, el régimen del motor cambia de acuerdo con el aumento y reducción en la carga.

Por ejemplo, al trabajar en zonas montañosas, la carga se incrementa y el régimen del motor se reduce mientras se asciende una pendiente; por el contrario, el régimen del motor aumenta y la carga baja cuando se desciende. Estos cambios en el régimen del motor afectan a la velocidad de desplazamiento y a los aperos accionados por TDF. Para minimizar estos efectos, el operador debe realizar el ajuste fino en la velocidad de desplazamiento y en la palanca del acelerador de mano.

Cuando el interruptor del “Work Kruiise” de este tractor con su motor controlado

electrónicamente se sitúa en “ACTIVADO”, el régimen del motor se mantendrá casi constante como respuesta a un cierto nivel de fluctuaciones de la carga. Esto mejora la precisión del trabajo sin necesidad de la manipulación problemática de la velocidad de desplazamiento y de la palanca del acelerador de mano.

- Existe un límite en la gama dentro del cual puede mantenerse una velocidad constante. Si se aplica una carga que supera el rendimiento del motor, el régimen del motor se reducirá.
- El propósito del “Work Kruiise” no es el de incrementar la potencia del motor.

ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR



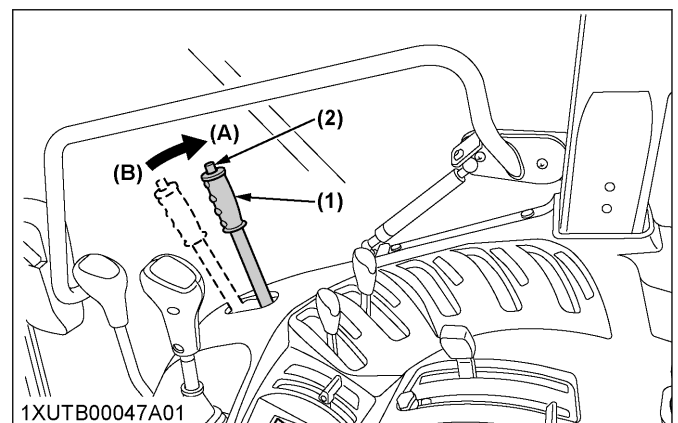
ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

Antes de bajarse del tractor

- Mantenga siempre accionado el freno de estacionamiento y baje todos los aperos al suelo. Dejar una marcha metida con el motor parado no evitará el desplazamiento accidental del tractor.
- Pare el motor y retire la llave.

1. Antes de apagar el tractor, desactive la TDF, baje todos los aperos, coloque todas las palancas de control en sus posiciones de punto muerto, tire de la palanca del bloqueo de estacionamiento hasta la posición de estacionamiento, pare el motor y retire la llave.
2. Si fuera necesario estacionar en una pendiente, asegúrese de calzar las ruedas para evitar el desplazamiento accidental de la máquina.



(1) Palanca del freno de estacionamiento

(2) Botón de liberación

(A) Posición “ESTACIONAMIENTO”

(B) Posición “TRANSPORTE”

TÉCNICAS PARA EL MANEJO

1. Bloqueo del diferencial

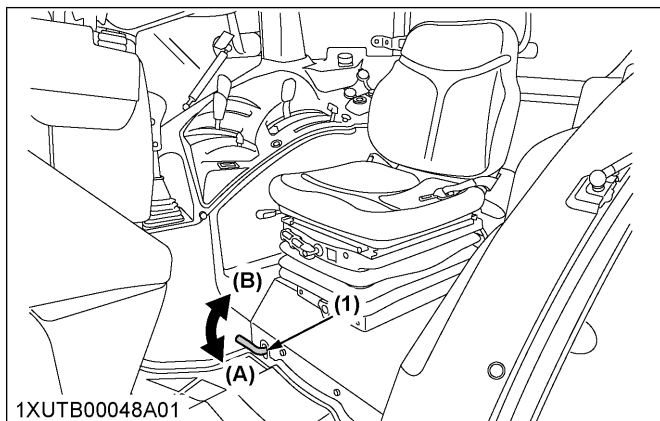
ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos debido a la pérdida de control de la dirección:

- No conduzca el tractor a altas velocidades con el bloqueo del diferencial activado.
- No intente girar con el bloqueo del diferencial activado.
- Asegúrese de liberar el bloqueo del diferencial antes de girar en el campo.

Si se deslizara una de las ruedas traseras, pise el pedal de bloqueo del diferencial. Ambas ruedas girarán juntas, entonces reducen el deslizamiento.

El bloqueo del diferencial solo se mantiene mientras se pisa el pedal.



(1) Pedal de bloqueo del diferencial

(A) Presionar para "ACOPLAR"
(B) Liberar para "DESACOPLAR"

IMPORTANTE :

- Al utilizar el bloqueo del diferencial, ralentice siempre el motor.
- Para evitar daños en el tren de potencia, no active el bloqueo del diferencial cuando una rueda gire y la otra esté detenida completamente.
- Si no pudiera liberarse el bloqueo del diferencial, pise ligeramente los pedales del freno alternativamente.

2. Funcionamiento del tractor en carretera

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Para contribuir a asegurar paradas en línea recta al conducir a velocidades de transporte, bloquee los pedales del freno juntos. El frenado

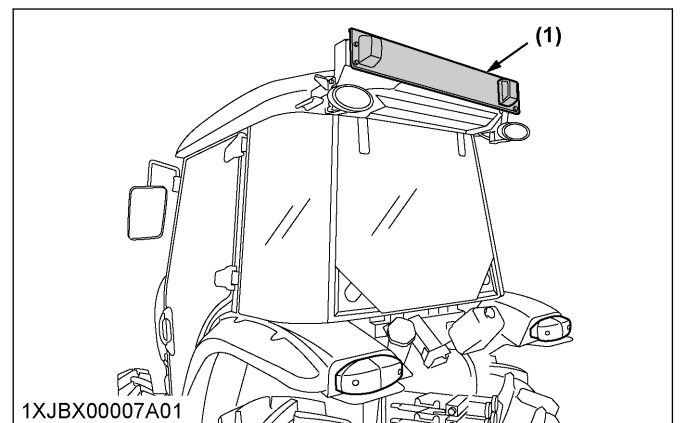
desigual a velocidades de carretera podría provocar el vuelco del tractor.

- Al desplazarse por carretera con el apero montado en el enganche tripuntal, asegúrese de tener suficiente peso delantero en el tractor para mantener la capacidad de la dirección.
- Al desplazarse por carretera con o sin remolque, debe cumplir las normativas locales en todo momento.

La velocidad de desplazamiento máxima con remolque depende de cada país, y las velocidades reguladas pueden variar en función del tamaño del remolque y del tipo de sistema de frenos del remolque.

Cumpla todas las normativas locales sobre seguridad y tráfico.

Utilice la placa de matrícula.



(1) Placa de matrícula

3. Funcionamiento en pendientes y sobre terreno abrupto

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Conduzca siempre marcha atrás al subir una pendiente pronunciada. Si conduce hacia delante podría provocar el vuelco hacia atrás del tractor. Evite laderas y pendientes demasiado pronunciadas por motivos de seguridad.
- Evite cambiar de marcha al subir o descender una pendiente.
- En una pendiente, nunca libere el embrague ni sitúe las palancas de cambios en punto muerto. Si lo hace, podría provocar la pérdida de control.
- No conduzca el tractor cerca de los bordes de zanjas o riberas que podrían ceder bajo el peso del tractor, especialmente cuando el terreno se encuentre suelto o húmedo.

1. Asegúrese de que la banda de rodadura se ajuste para proporcionar la máxima estabilidad. (Consulte AJUSTE DE LA RUEDA en la página 103.)
2. Ralentice la velocidad en pendientes, terreno abrupto y curvas cerradas, especialmente cuando se transporte equipos pesados montados en la parte posterior.
3. Antes de descender una pendiente, cambie a una marcha suficientemente baja para controlar la velocidad sin utilizar los frenos.

4. Transporte seguro del tractor

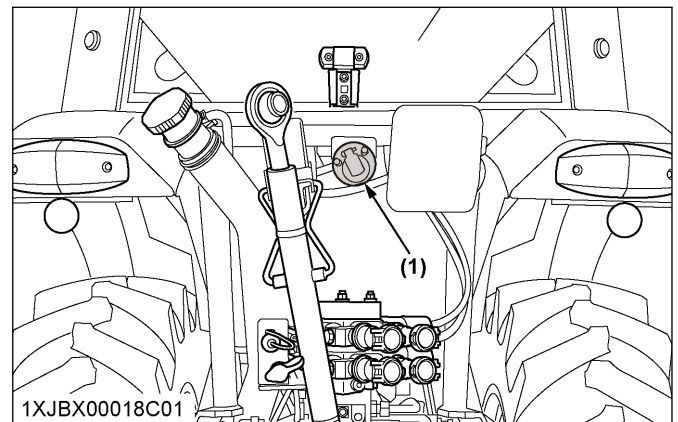
1. El tractor, si resultara dañado, debe ser transportado en camión.
2. Fije el tractor con cadenas o correas de las dimensiones apropiadas. Asegúrese de que todas las rampas de carga tengan las dimensiones adecuadas. Asegúrese de que se cumplan todos los requisitos locales sobre sujeción.
3. Siga las instrucciones siguientes cuando remolque el tractor. De lo contrario, el tren de potencia del tractor podría resultar dañado.
 - Sitúe todas las palancas de cambios en la posición "PUNTO MUERTO".
 - Si fuera posible, arranque el motor y seleccione 2WD; si estuviera equipado con una marcha supercorta, asegúrese de que esté desactivada.
 - Remolque el tractor utilizando su enganche frontal o barra de remolque.
 - Nunca realice el remolcado a una velocidad superior a 10 km/h.

5. Instrucciones de uso de la servodirección

- La servodirección solo se activa mientras el motor se encuentre en funcionamiento. Un régimen del motor bajo hace que la dirección sea un poco más pesada. Mientras el motor se encuentra parado, los tractores con servodirección funcionan de la misma forma que tractores sin servodirección.
- Cuando el volante se gira lo máximo posible hasta el tope, se activa la válvula de descarga. No mantenga el volante en esta posición durante un periodo de tiempo prolongado.
- Evite girar el volante mientras el tractor está parado ya que los neumáticos podrían desgastarse antes.
- El mecanismo de la servodirección facilita la dirección. Tenga cuidado al conducir por la carretera a altas velocidades.

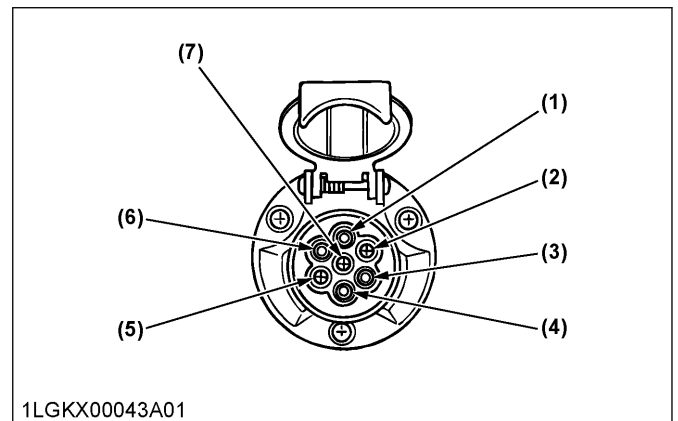
6. Enchufe del remolque

Se suministra un enchufe para el remolque para utilizarla con un remolque o apero.



(1) Tomacorriente del remolque

Función de cada terminal en el enchufe de remolque



Terminal	Función
(1)	Intermitentes (izquierdos)
(2)	---
(3)	Masa
(4)	Intermitentes (derechos)
(5)	Luz trasera Luz de posición lateral Luz de estacionamiento
(6)	Luz del freno
(7)	Luz de la placa de matrícula

7. Freno del remolque

⚠️ ADVERTENCIA

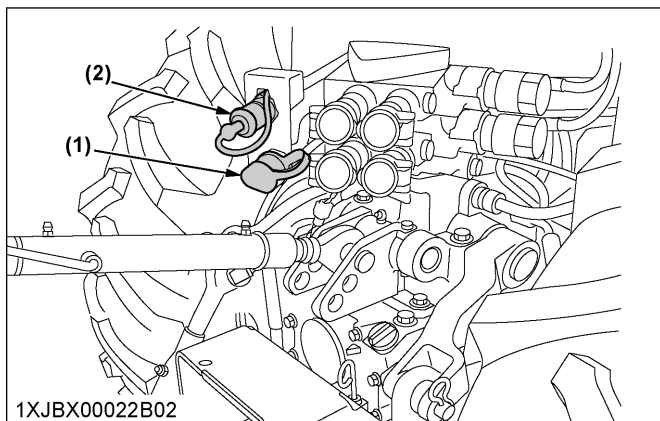
- Al utilizar un apero remolcado como, por ejemplo, un remolque, asegúrese de realizar el enclavamiento de los pedales de freno derecho e izquierdo. La aplicación únicamente de un

freno de la rueda trasera podría provocar giros bruscos o vuelcos del tractor.

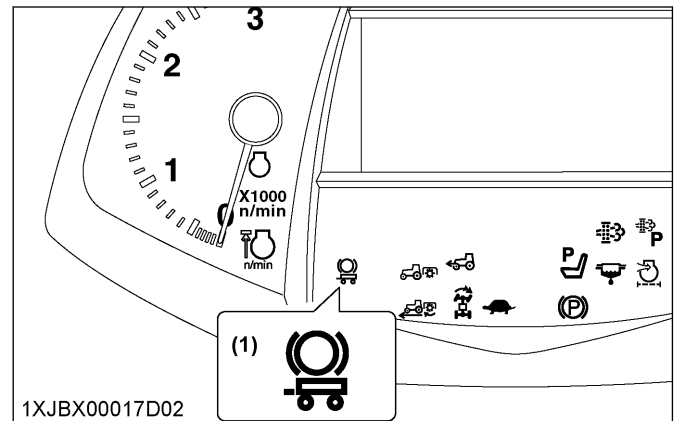
7.1 Freno del remolque de dos líneas (si está equipado)

Conecte los dos latiguillos hidráulicos del vehículo remolcado a los enchufes (gran diámetro y pequeño diámetro) del tractor. Si los dos latiguillos de freno hidráulico no están conectados, el sistema de freno puede fallar y pueden ocurrir accidentes. Compruebe atentamente el mecanismo de freno del remolque y conecte los latiguillos correctamente.

- El latiguillo de control hidráulico (gran diámetro, tapa verde) tiene la labor de transmitir la señal desde el pedal de freno de pie para activar los frenos del remolque.
- El latiguillo hidráulico suplementario (pequeño diámetro, tapa naranja) tiene la labor de transmitir la señal del bloqueo de estacionamiento del tractor al bloqueo de estacionamiento del vehículo remolcado. El sistema aumenta la eficacia del bloqueo de estacionamiento cuando se estaciona en pendiente. Además, también funciona en colaboración con el freno secundario si el freno de pie ha fallado.



- (1) Latiguillo de control hidráulico (gran diámetro, tapa verde)
 (2) Latiguillo hidráulico suplementario (pequeño diámetro, tapa naranja)



- (1) Indicador del freno del remolque

NOTA :

- Detenga el motor y aplique el bloqueo de estacionamiento antes de adjuntar y desconectar el latiguillo hidráulico.
- Cuando se aplica el freno de estacionamiento y el freno secundario, el indicador de freno del remolque se enciende. Asegúrese de que el indicador está apagado durante el funcionamiento del tractor.

7.2 Freno del remolque de dos líneas con capacidad de una línea (si está equipado)

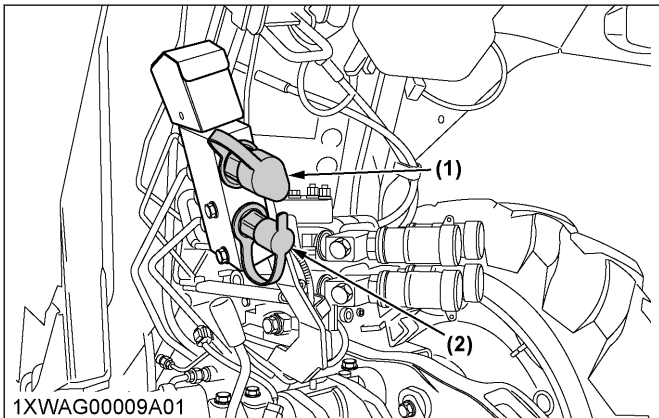
El freno de remolque de dos líneas con capacidad de una sola línea se puede usar con 1 línea o 2 líneas. Consulte las especificaciones de su apero para ver qué método es el adecuado para su apero.

Al remolcar un remolque con tipo de freno de dos líneas

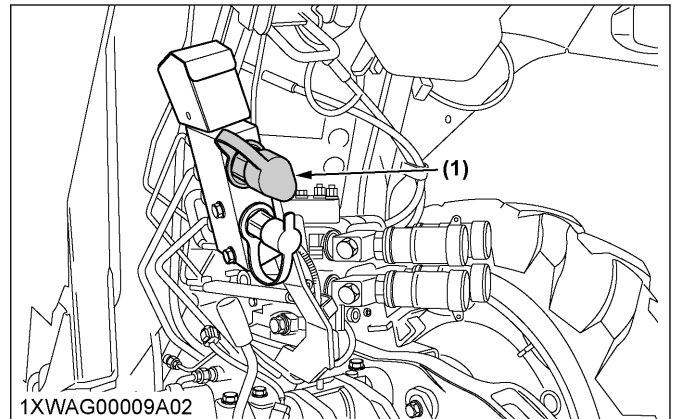
Conecte los dos latiguillos hidráulicos del vehículo remolcado a los enchufes (gran diámetro y pequeño diámetro) del tractor. Cuando use aperos como remolques que ejercen fuerza de inercia en el tractor, asegúrese de conectar los 2 latiguillos hidráulicos. Si los dos latiguillos de freno hidráulico no están conectados, el sistema de freno puede fallar y pueden ocurrir accidentes. Compruebe atentamente el mecanismo de freno del remolque y conecte los latiguillos correctamente.

- El latiguillo de control hidráulico (gran diámetro, tapa amarilla) tiene la labor de transmitir la señal desde el pedal del freno de pie para activar los frenos del remolque.
- El latiguillo hidráulico suplementario (pequeño diámetro, tapa roja) tiene la labor de transmitir la señal del freno de estacionamiento del tractor al freno de estacionamiento del vehículo remolcado. El sistema aumenta la eficacia del bloqueo de estacionamiento cuando se estaciona en pendiente. Además, también funciona en

colaboración con el freno secundario si el freno de pie ha fallado.



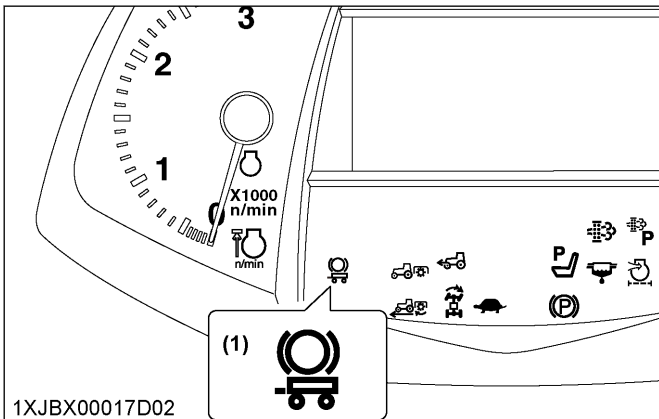
(1) Latiguillo de control hidráulico (gran diámetro, tapa amarilla)
 (2) Latiguillo hidráulico suplementario (pequeño diámetro, tapa roja)



(1) Latiguillo de control hidráulico (gran diámetro, tapa amarilla)

NOTA :

- Detenga el motor y aplique el freno de estacionamiento antes de adjuntar y desconectar el latiguillo hidráulico.
- Tenga en cuenta que incluso con el freno de estacionamiento aplicado, los frenos no se aplicarán a las ruedas del remolque.



(1) Indicador del freno del remolque

NOTA :

- Detenga el motor y aplique el bloqueo de estacionamiento antes de adjuntar y desconectar el latiguillo hidráulico.
- Cuando se aplica el freno de estacionamiento y el freno secundario, el indicador de freno del remolque se enciende. Asegúrese de que el indicador está apagado durante el funcionamiento del tractor.

Al remolcar un remolque con tipo de freno de una línea

Conecte el latiguillo hidráulico del vehículo remolcado a la salida amarilla del tractor. Si el latiguillo del freno hidráulico no está conectado, el sistema de freno puede fallar y pueden ocurrir accidentes. Compruebe atentamente el mecanismo de freno del remolque y conecte el latiguillo correctamente.

- El latiguillo de control hidráulico (gran diámetro, tapa amarilla) tiene la labor de transmitir la señal desde el pedal del freno de pie para activar los frenos del remolque.

TDF

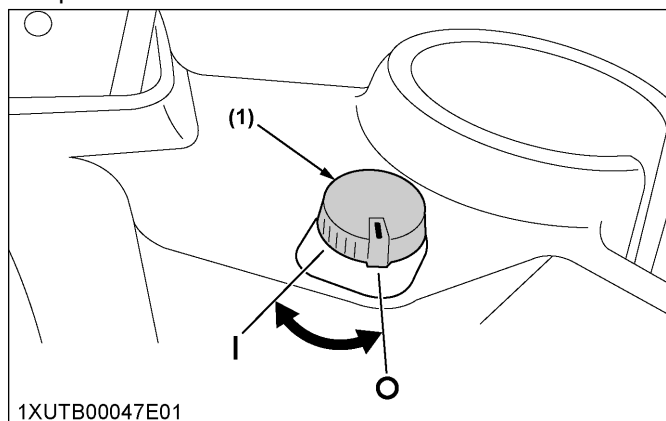
OPERACIÓN DE LA TDF

⚠️ ADVERTENCIA
 Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Desactive la TDF, pare el motor y permita que todos los componentes giratorios se detengan completamente antes de conectar, desconectar, ajustar o limpiar cualquier equipo accionado por la TDF.

1. Interruptor de control del embrague de la TDF

El interruptor de control del embrague de la TDF activa o desactiva el embrague que proporciona el control independiente de la TDF.



(1) Interruptor de control del embrague de la TDF

	“ENCENDIDO”
○	“APAGADO”

Sítue el interruptor en “ON” para activar el embrague de la TDF. Sítue el interruptor en “OFF” para liberar el embrague de la TDF.

IMPORTANTE :

- Para evitar cargas de impacto en la TDF, reduzca el régimen del motor cuando active la TDF y abra el acelerador hasta la velocidad recomendada.

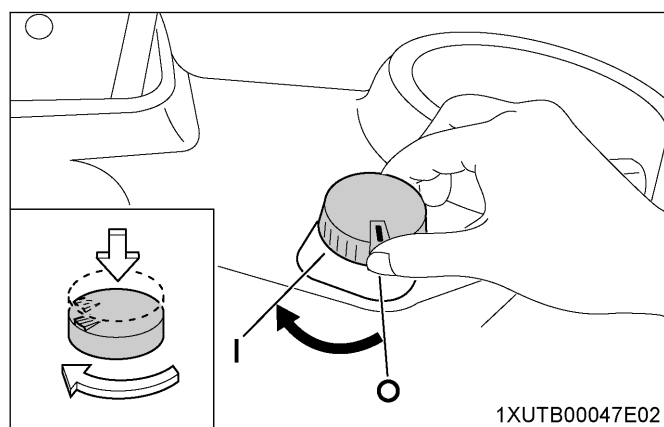
NOTA :

- El motor del tractor no arrancará si el interruptor de control del embrague de la TDF se encuentra en la posición “ON”.
- Si el sistema de la TDF está activado y el operador se levanta del asiento, el avisador acústico de advertencia sonará durante 10 segundos después de levantarse.

Esto ocurre porque el tractor incorpora el “Sistema de control de presencia del operador”. (Consulte Comprobación del sistema de control de presencia del operador (OPC) en la página 132).

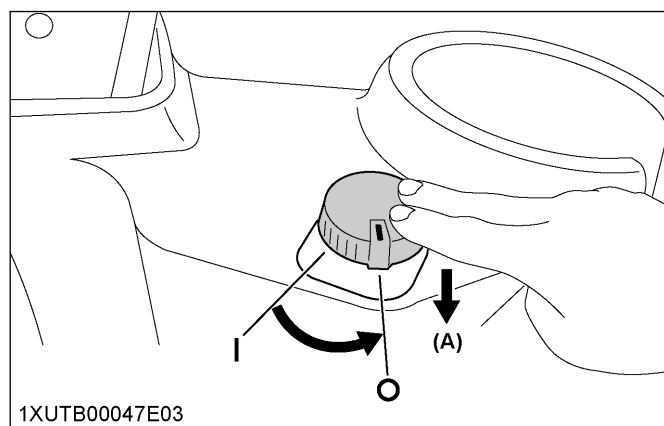
Para situarlo en “ON”

1. Mientras pulsa el interruptor, gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición y libere su mano (en la posición “ON”, el interruptor se eleva ligeramente).



Para situarlo en “OFF”

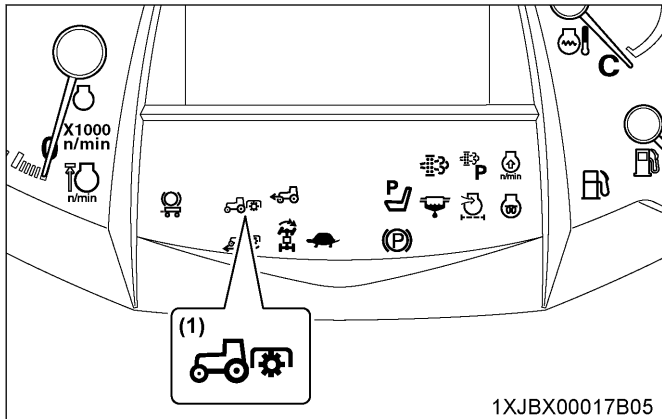
1. Pulse el interruptor y este volverá a la posición “APAGADO”.



(A) “EMPUJAR”

2. Indicador del embrague de la TDF

El indicador del embrague de la TDF se enciende mientras el interruptor de control del embrague de la TDF está en la posición “ENCENDIDO” (activado).



(1) Indicador del embrague de la TDF

3. Visualización de las rpm de la TDF

Las rpm de la TDF pueden comprobarse en el monitor LCD.

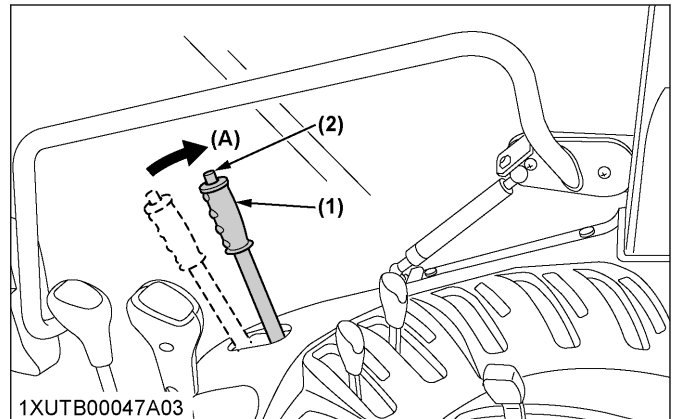
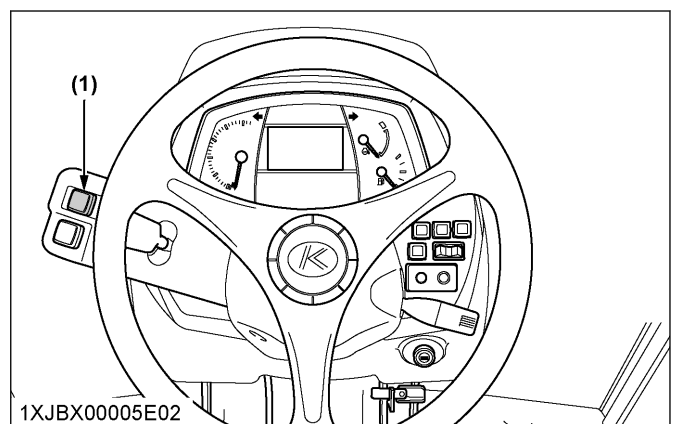


(1) rpm de la TDF

4. TDF fija

Para aparcarse el tractor y utilizar el sistema de la TDF (para la astilladora o bomba, por ejemplo), arranque el sistema de la TDF siguiendo los pasos siguientes:

1. Aplique el freno de estacionamiento y coloque calzos en los neumáticos.
2. Asegúrese de que las palancas de cambio están en la posición de punto muerto y arranque el motor.
3. Mantenga pulsado el interruptor de la TDF fija durante más de 3 segundos (encienda el indicador del interruptor).
4. Ponga el interruptor de control del embrague de la TDF en la posición "ON".
5. Establezca el motor inclinado para proporcionar la velocidad recomendada de la TDF trasera.
6. Bájese del tractor.

(1) Palanca del freno de mano (A) Posición de estacionamiento
(2) Botón de liberación

(1) Conmutador de la TDF fija

NOTA :

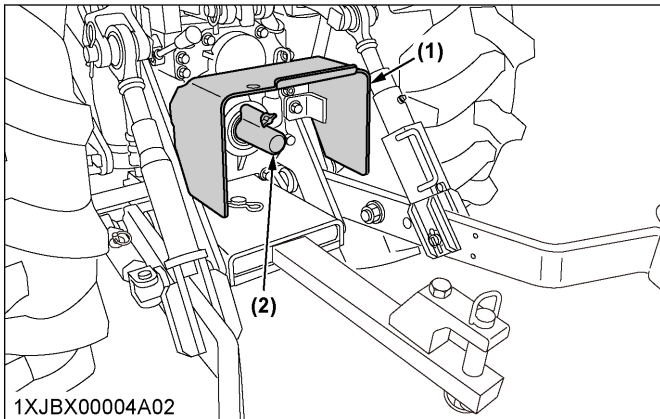
- Si el sistema de la TDF está activado y se levanta el asiento y suelta el freno de estacionamiento, la TDF se detendrá automáticamente.

5. Cubierta del eje de la TDF y tapa del eje

! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Mantenga la cubierta del eje de la TDF en su posición en todo momento. Vuelva a poner la tapa del eje de la TDF cuando no se utilice el eje.
- Antes de conectar o desconectar un eje de accionamiento al eje de la TDF, asegúrese de que el motor se encuentre "APAGADO".



(1) Cubierta del eje de la TDF
(2) Tapa del eje de la TDF

IMPORTANTE :

- La junta cardán del eje de accionamiento de la TDF está limitada técnicamente en su ángulo de movimiento. Consulte las Instrucciones del eje de accionamiento de la TDF para realizar un uso adecuado.

MODELOS DE TDF

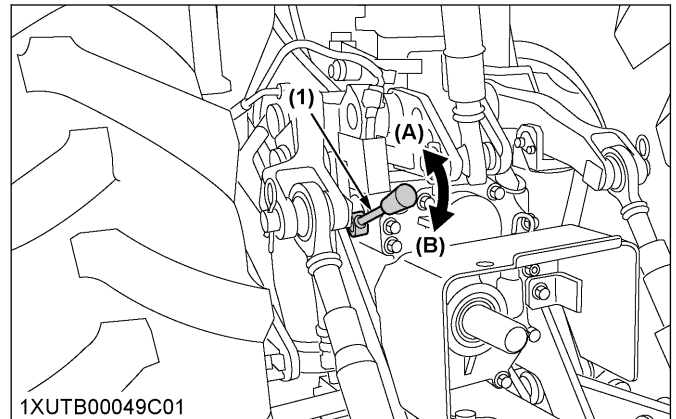
1. Modelo de TDF 540/540E rpm

1.1 Palanca de cambio de marchas de la TDF

⚠ ADVERTENCIA
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de cumplir la velocidad del eje de la TDF indicada para los aperos individuales. Resulta extremadamente peligroso hacer funcionar a alta velocidad un apero que tiene que utilizarse a baja velocidad. Hágalo únicamente cuando estas rpm más altas sean recomendadas específicamente por el fabricante del apero.

La palanca de cambio de marchas de la TDF puede situarse en las posiciones de 540 rpm o 540E rpm. Mueva esta palanca a cualquier posición con el interruptor de control del embrague de la TDF situado en "OFF".



(1) Palanca de cambio de marchas de la TDF (A) 540 rpm (B) 540E rpm

NOTA :

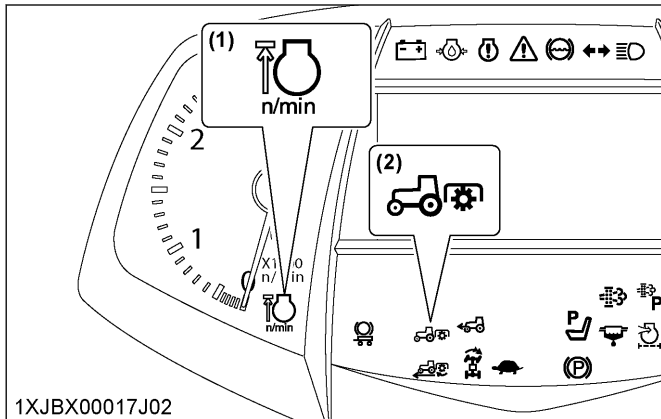
- Cuando la carga es ligera, seleccione la posición "540E" para obtener un funcionamiento económico.

Palanca de cambio de marchas de la TDF	Régimen del motor rpm	Régimen de la TDF rpm
540	2385	540
540E	1764	540

1.2 Limitador de velocidad de la TDF

NOTA :

- Mueva la palanca de cambio de marchas de la TDF a "540E" y active el interruptor de control del embrague de la TDF, y el indicador del limitador de revoluciones se iluminará en el panel del medidor.
- Si el interruptor de control del embrague de la TDF se encendiera con el régimen del motor por encima del nivel límite 540E de la TDF, el indicador del embrague de la TDF en el panel del medidor empezará a parpadear y la TDF se deshabilitará. Después de un tiempo, el régimen del motor se reduce automáticamente por debajo del nivel del límite 540E de la TDF y la TDF empieza a funcionar. Al mismo tiempo, el indicador intermitente del embrague de la TDF se mantiene encendido.
- Si el conmutador de control del embrague de la TDF se apaga pero el régimen del motor no aumenta con el acelerador, vuelva a establecer el régimen del motor a un nivel inferior. Esto permite volver a acelerar.



- (1) Indicador del limitador de revoluciones
(2) Indicador del embrague de la TDF

TDF	TDF de limitación/Régimen del motor (rpm)
540E	630/2057

2. Modelo de TDF de 540/540E/1000 rpm (si está equipada)

2.1 Palanca de cambio de marchas de la TDF

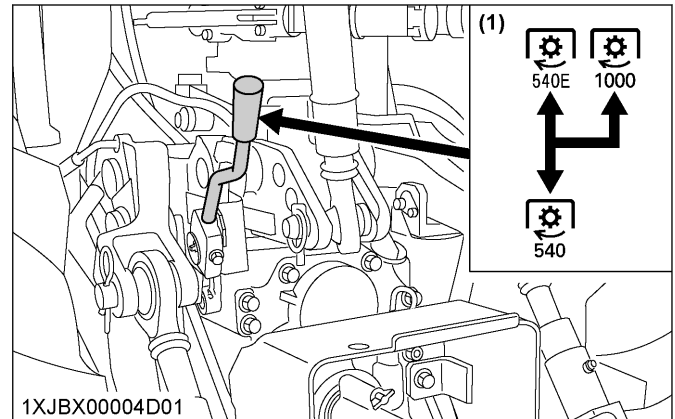
! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de cumplir la velocidad del eje de la TDF indicada para los aperos individuales. Resulta extremadamente peligroso hacer funcionar a alta velocidad un apero que tiene que utilizarse a baja velocidad. Hágalo únicamente cuando estas rpm más altas sean recomendadas específicamente por el fabricante del apero.

La palanca de cambio de marchas de la TDF puede situarse en las posiciones de 540 rpm, 540E rpm o 1000 rpm.

Mueva esta palanca a cualquier posición con el interruptor de control del embrague de la TDF situado en "APAGADO".



- (1) Posiciones de la palanca de cambio de marchas de la TDF

NOTA :

- Para obtener las velocidades máximas del eje de la TDF para los diversos aperos, consulte el manual del operador del apero.

TDF A TIERRA (SI ESTÁ EQUIPADA)

! ADVERTENCIA

- No cambie la palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor cuando esté en funcionamiento. Si la palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor se devuelve a la posición de "PUNTO MUERTO", se interrumpe la alimentación a las ruedas de un remolque eléctrico o a cualquier apero similar, lo cual es muy peligroso.
- La revolución de la TDF proporcional se realiza de forma proporcional a la velocidad del tractor. Para evitar velocidades demasiado elevadas del eje de la TDF, asegúrese de que la palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor se encuentre en la posición de "PUNTO MUERTO" cuando el tractor se desplace a alta velocidad.
- Al trabajar con un remolque eléctrico en una pendiente o carretera accidentada, aplique la capacidad de carga permitida y evite desplazarse a altas velocidades para mejorar la seguridad.
(Consulte Capacidad de carga del remolque en la página 171).
- La revolución de la TDF proporcional se realiza de forma proporcional a la velocidad del tractor. Este eje gira en la dirección opuesta al conducir marcha atrás el tractor.

1. Palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor

Esta palanca proporciona las siguientes dos velocidades diferentes de la TDF:

• TDF a tierra

Se alcanza la revolución del eje de la TDF en proporción con la velocidad del tractor, lo cual es adecuado para remolques eléctricos, sembradoras y otros aperos con interbloqueo de velocidad del tractor. La dirección de giro del eje de la TDF es en el sentido de las agujas del reloj visto desde la parte trasera del tractor.

• TDF del motor

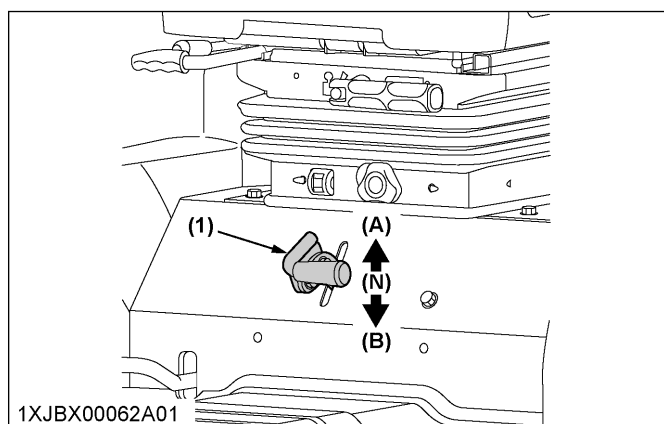
Se alcanzan las rpm del eje de la TDF en proporción a la velocidad del motor, lo cual es adecuado para segadoras, cosechadoras y otros aperos generales.

Pueden encontrarse detalles sobre el funcionamiento de la TDF del motor en una sección diferente.

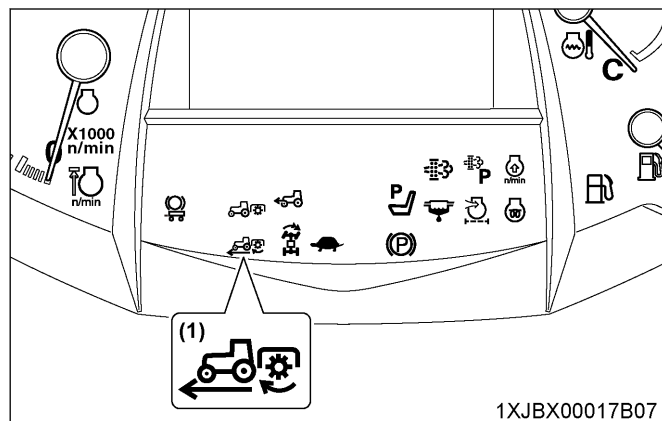
(Consulte OPERACIÓN DE LA TDF en la página 73).

1.1 Funcionamiento de la palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor

1. Pise el pedal de embrague y el pedal del freno de inmediato para detener el tractor.
2. Ponga el interruptor de control del embrague de la TDF en la posición "DESACTIVADO".
3. Para seleccionar la "TDF A TIERRA", empuje hacia abajo la palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor. En este caso, el indicador de la TDF a tierra se iluminará en el tablero de instrumentos.



- (1) Palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor
- (A) "TDF DEL MOTOR"
(N) "NEUTRO"
(B) "TDF A TIERRA"



(1) Indicador de la TDF a tierra

IMPORTANTE :

- Si no se usan ni "TDF A TIERRA" ni "TDF DEL MOTOR", coloque la palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor en la posición de "PUNTO MUERTO". Si se utiliza un remolque eléctrico con "TDF DEL MOTOR", se podría dañar el embrague de la TDF.
- Primero detenga el tractor antes de usar la palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor. Nunca mueva la palanca mientras el tractor se encuentre en funcionamiento.
- Cuando un apero, como un remolque eléctrico, tiene una gran fuerza de tracción, no haga funcionar el tractor a marcha supercorta.

NOTA :

- Cuando no desee que el apero acoplado gire en la dirección opuesta al dar marcha atrás el tractor, coloque la palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor en la posición de "PUNTO MUERTO" con antelación. El eje de la TDF no se detendrá incluso si el interruptor de control del embrague de la TDF se coloca en la posición "DESACTIVADO".

1.2 Revoluciones de la TDF a tierra (revoluciones del eje de la TDF por giro de rueda)

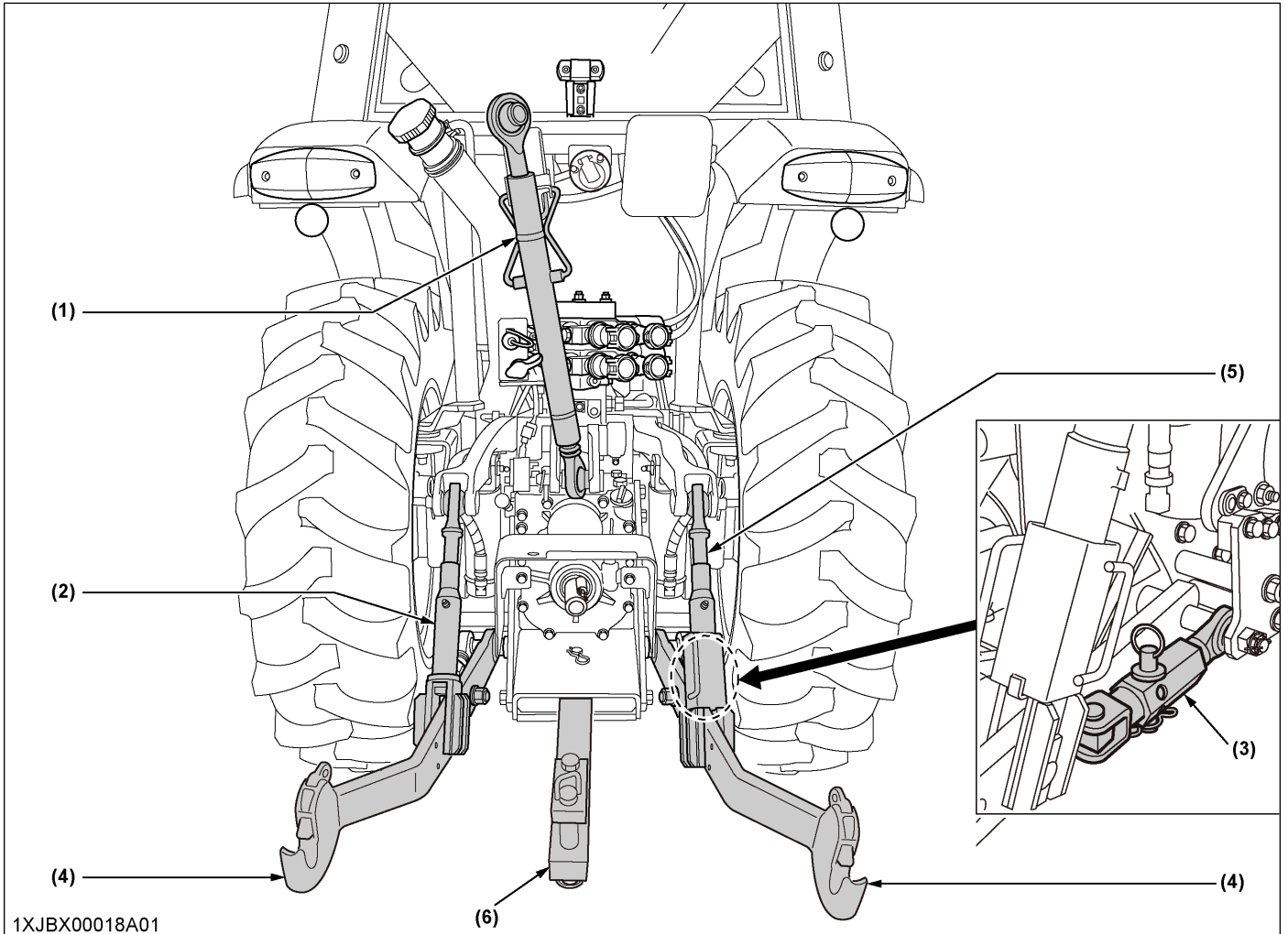
Dependiendo de la velocidad de la TDF seleccionada con la palanca de cambio de marchas de la TDF, las revoluciones del eje de la TDF por giro de rueda son las siguientes:

Velocidad de la TDF seleccionada mediante la palanca de cambio de marchas de la TDF	Revoluciones del eje de la TDF por giro de rueda
540 rpm	9,04
540E rpm	12,22
1000 rpm	16,85

IMPORTANTE :

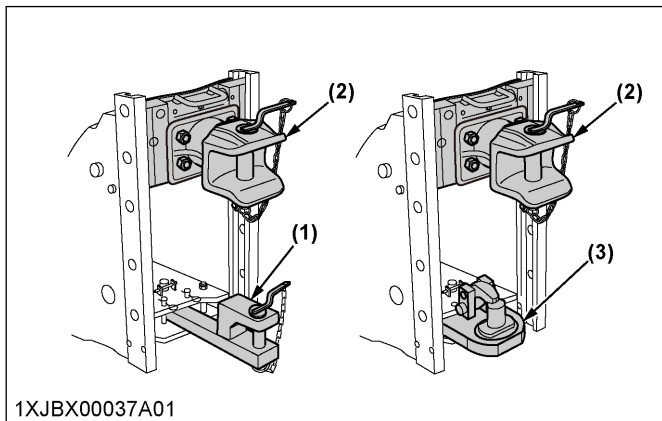
- Cuando se acopla un remolque eléctrico u otro apero con interbloqueo de velocidad del tractor, emplee un modelo específico que se adapte a la velocidad del tractor. Si se conecta un apero no coincidente, el tractor o el apero pueden experimentar problemas.
- Antes de iniciar el trabajo, compruebe también la posición de la palanca de cambio de marchas de la TDF.
- Se recomienda usar 540E rpm o 1000 rpm para el apero de la TDF a tierra. Para obtener detalles sobre la compatibilidad y otros requisitos, consulte con su concesionario local de KUBOTA.

ENGANCHE TRIPUNTAL Y BARRA DE REMOLQUE



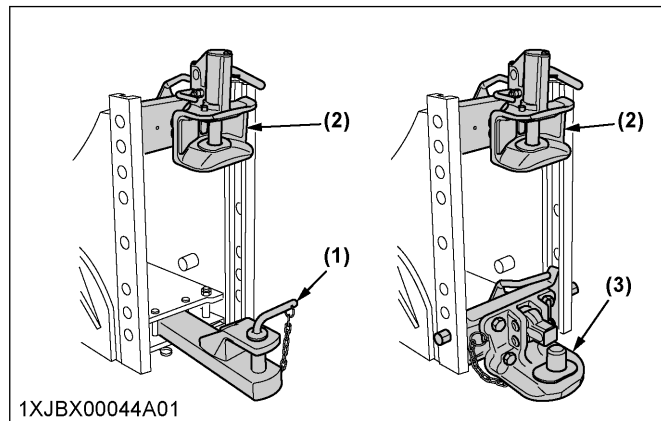
- (1) Tercer punto de unión
- (2) Tirante de elevación (izquierdo)
- (3) Estabilizadores (si están equipados)
- (4) Brazo inferior
- (5) Tirante de elevación (derecho)
- (6) Barra de remolque (si está equipada)

Tipo A (enganche fabricado por V.ORLANDI)



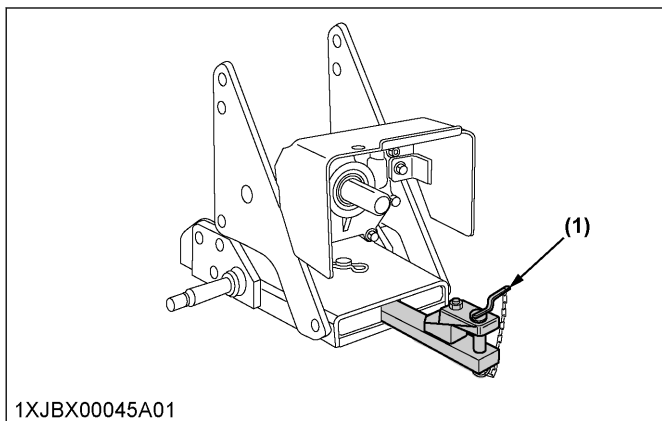
- (1) Barra de remolque (si está equipada)
- (2) Enganche remoque (si está equipado)
- (3) Enganche pitón (si está equipado)

Tipo B (enganche fabricado por SCHARMÜLLER)



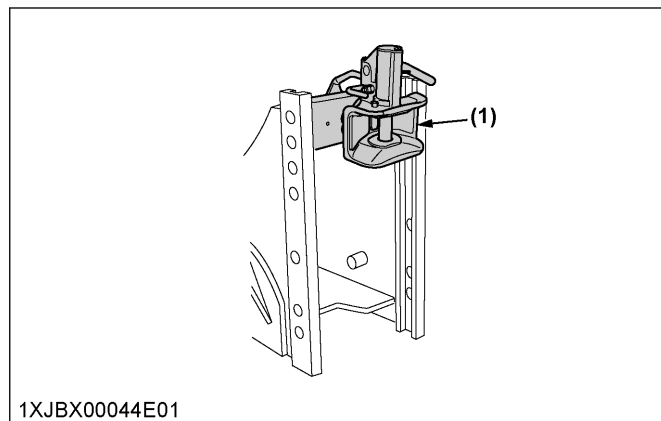
- (1) Barra de remolque (si está equipada)
- (2) Enganche remoque (si está equipado)
- (3) Enganche pitón (si está equipado)

Tipo C (barra de tiro fabricada por V.ORLANDI)



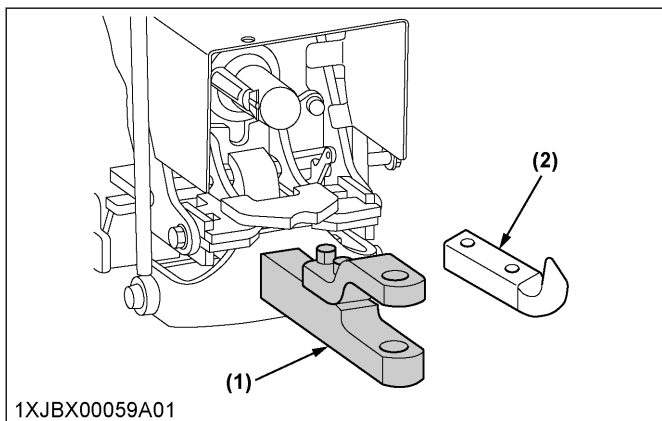
- (1) Barra de remolque (si está equipada)

Tipo D (enganche fabricado por SCHARMÜLLER)



- (1) Enganche alto (si está equipado)

Tipo E (enganche fabricado por DROMONE)



- (1) Barra de remolque (si está equipada)
- (2) Gancho del remolque (si está equipado)

NOTA :

- Las piezas cambian según las especificaciones de cada país.

AJUSTE DEL ENGANCHE TRIPUNTAL

1. Realice las preparaciones necesarias para acoplar el apero.
 - Selección de los agujeros de los brazos inferiores en la página 81
 - Selección de los agujeros de montaje del tercer punto de unión en la página 81
 - Barra de remolque en la página 82
 - Controlador externo del enganche tripuntal (si está equipado) en la página 82
2. Acoplamiento y desacoplamiento de aperos

ADVERTENCIA

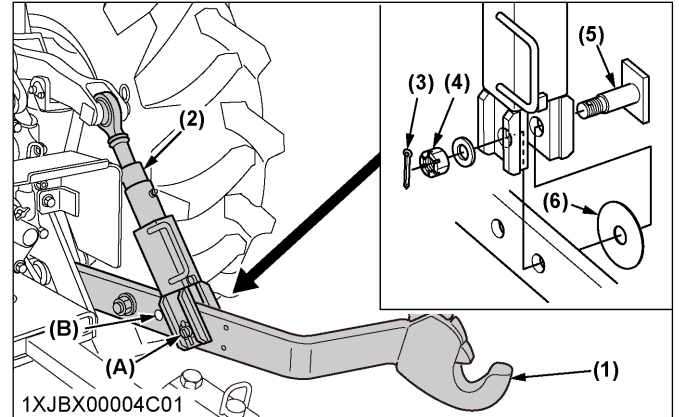
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de parar el motor.
- No se sitúe entre el tractor y el apero a menos que se aplique el freno de estacionamiento.
- Antes de acoplar o desacoplar el apero, sitúe el tractor y el apero en una superficie firme y nivelada.
- Siempre que se conecte un apero u otro accesorio en el enganche tripuntal del tractor, compruebe todo el rango de funcionamiento con respecto a interferencias, fijaciones o separación de la TDF.
- No supere la longitud máxima permitida del tirante de elevación, o el tirante de elevación se desprenderá y el equipo tripuntal podría caerse.

- Tirante de elevación (izquierdo) en la página 82
 - Tirante de elevación (derecho) en la página 82
 - Tercer punto de unión en la página 83
 - Estabilizador en la página 83
 - Enganche rápido (tipo gancho) en la página 84
- Tipo A (enganche fabricado por **V.ORLANDI**)
- Barra de remolque en la página 86
 - Enganche alto en la página 86
 - Enganche pitón en la página 87
- Tipo B (enganche fabricado por **SCHARMÜLLER**)
- Enganche alto en la página 87
 - Enganche pitón en la página 89
- Tipo C (barra de remolque fabricada por **V.ORLANDI**)
- Barra de remolque en la página 90
- Tipo D (enganche fabricado por **SCHARMÜLLER**)
- Enganche alto en la página 90
- Tipo E (enganche fabricado por **DROMONE**)
- Enganche automático (tipo mecánico) en la página 91

1. Selección de los agujeros de los brazos inferiores

Existen 2 agujeros en los brazos inferiores. Para la mayoría de las operaciones, los tirantes de elevación deben acoplarse en el agujero (B).



- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| (1) Brazo inferior | (A) Agujero |
| (2) Tirante de elevación | (B) Agujero |
| (3) Pasador hendido | |
| (4) Tuerca | |
| (5) Pasador del tirante de elevación | |
| (6) Arandela de empuje | |

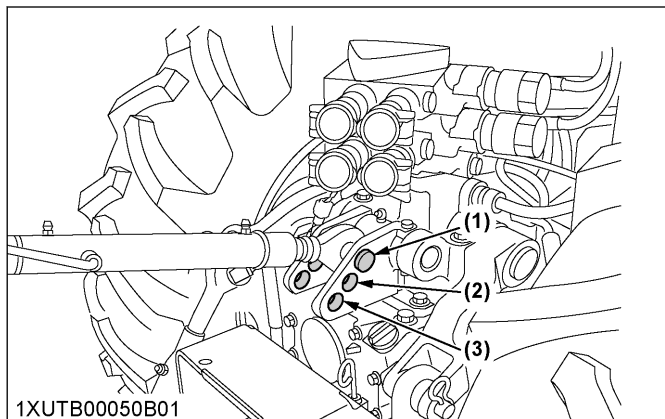
NOTA :

- Los tirantes de elevación pueden acoplarse a (A) para aumentar la fuerza de elevación.
- Instalar el collarín de empuje en la parte exterior del brazo inferior.
- Apriete la tuerca con la mano y fije la tuerca con el pasador de la chaveta.

2. Selección de los agujeros de montaje del tercer punto de unión

Seleccione el conjunto adecuado de agujeros. (Consulte Tabla de referencia del uso de la unidad de control hidráulico en la página 101.)

Si la unidad hidráulica se establece para el control de esfuerzo, la respuesta de esfuerzo es más sensible cuando un apero se conecta al conjunto inferior de los agujeros de montaje del tercer punto de unión. Si el control de esfuerzo no resulta necesario, se recomienda utilizar el conjunto superior (1).



3. Barra de remolque

Retire la barra de remolque si se acopla un apero montado cerca.

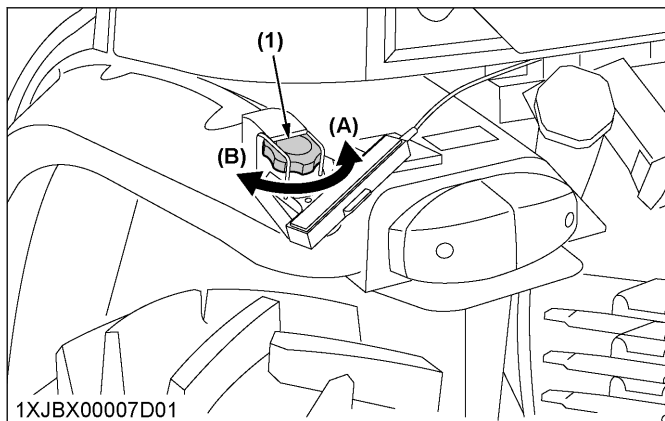
4. Controlador externo del enganche tripuntal (si está equipado)

⚠️ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- No utilice el controlador externo del enganche tripuntal cuando se acople el apero en el enganche tripuntal.

Este controlador se utiliza solo para elevar y bajar el enganche tripuntal para alinear el brazo con el apero.



(1) Controlador externo del enganche tripuntal (A) "ABAJO" (B) "ARRIBA"

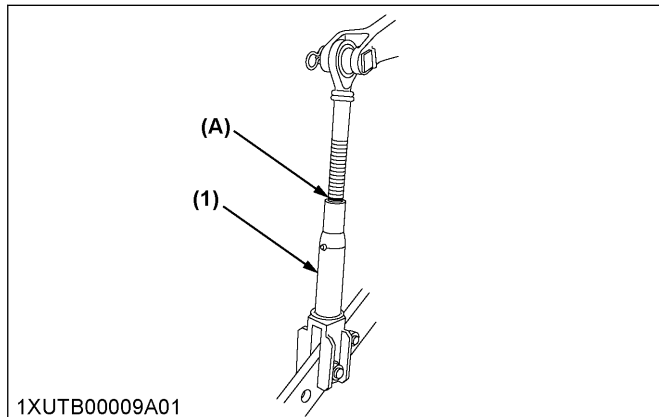
IMPORTANTE :

- Asegúrese de derretir el hielo y retirar la nieve en o alrededor del controlador externo del enganche tripuntal. Si se acumula nieve o hielo, puede ser difícil o incluso imposible operar las palancas en el interior de la cabina.

5. Tirante de elevación (izquierdo)

Al girar la misma varilla, el tirante de elevación varía su longitud.

Cuando se extiende la varilla, no exceda la ranura en el hilo de la varilla.



(1) Tirante de elevación (A) "RANURA"

6. Tirante de elevación (derecho)

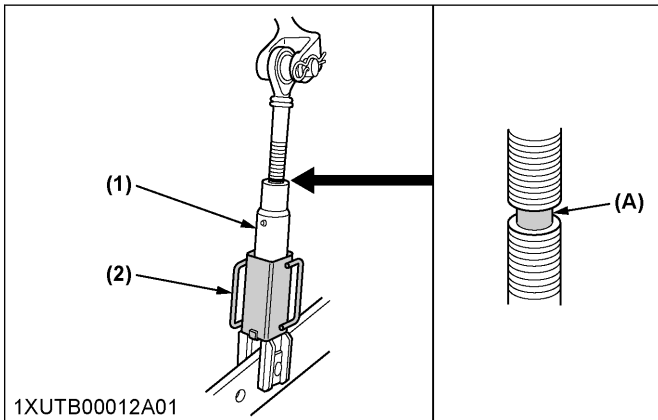
⚠️ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

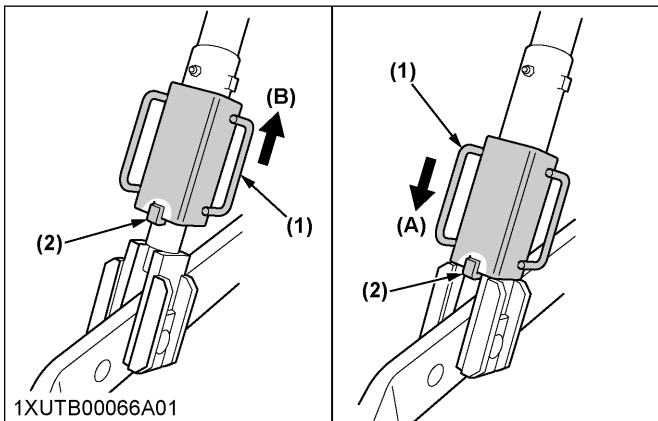
- No extienda el tirante de elevación más allá de la ranura de la varilla roscada.

1. Para ajustar la longitud del tirante de elevación, eleve el mango de ajuste y gírelo hasta la longitud deseada.
2. Después del ajuste, el asa de ajuste del tirante de elevación debe ser devuelta y guardada en la posición hacia delante y hacia atrás.

- Al extender el tirante utilizando el mango de ajuste, no supere la ranura en la rosca del tirante.



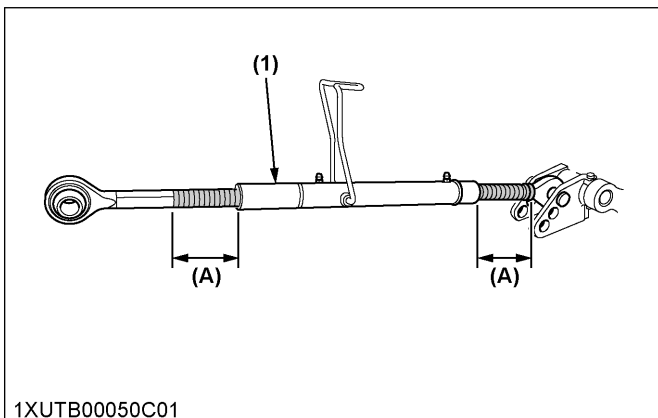
1XUTB00012A01
 (1) Tirante de elevación (A) "RANURA"
 (2) Mango de ajuste



1XUTB00066A01
 (1) Mango de ajuste (A) Posición "BLOQUEAR"
 (2) Pasador de bloqueo (B) Posición "DESBLOQUEAR"

7. Tercer punto de unión

- Ajuste el ángulo del apero en la posición deseada acortando o extendiendo el tercer punto de unión.
- La longitud adecuada del tercer punto de unión varía según el tipo de apero utilizado.



1XUTB00050C01
 (1) Tercer punto de unión (A) "Longitud del tornillo"

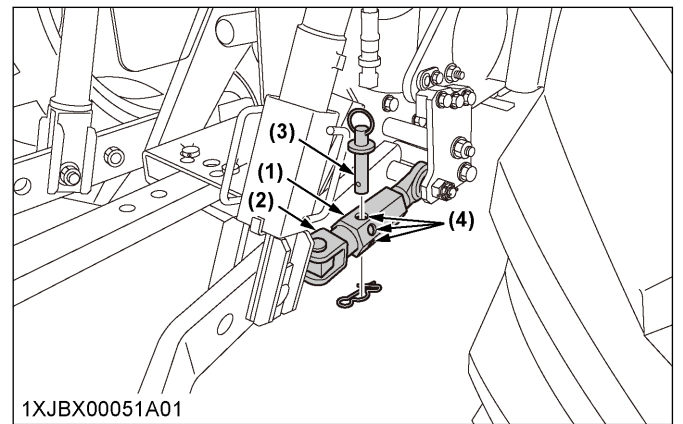
NOTA :

- La longitud del tornillo en ambos extremos del tercer punto de unión debe ser siempre la misma.

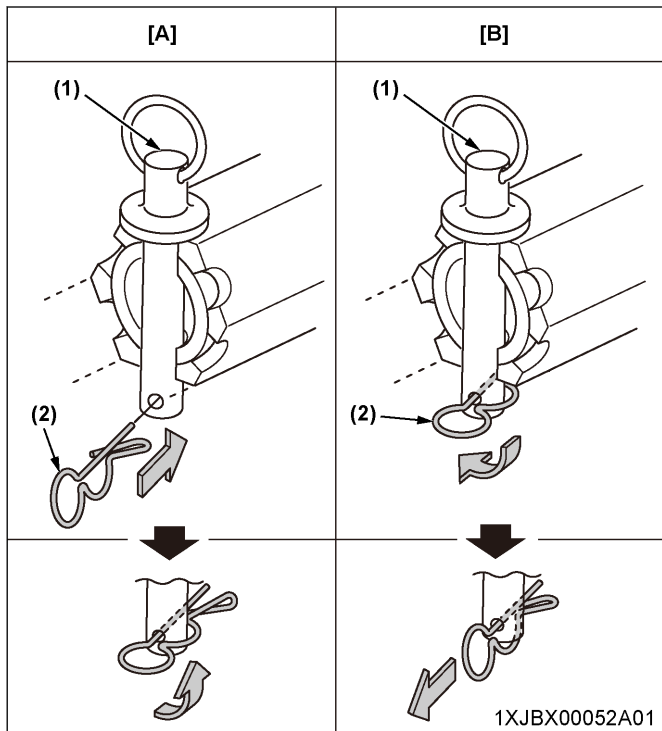
8. Estabilizador

Ajuste los estabilizadores para controlar el vaivén horizontal del apero.

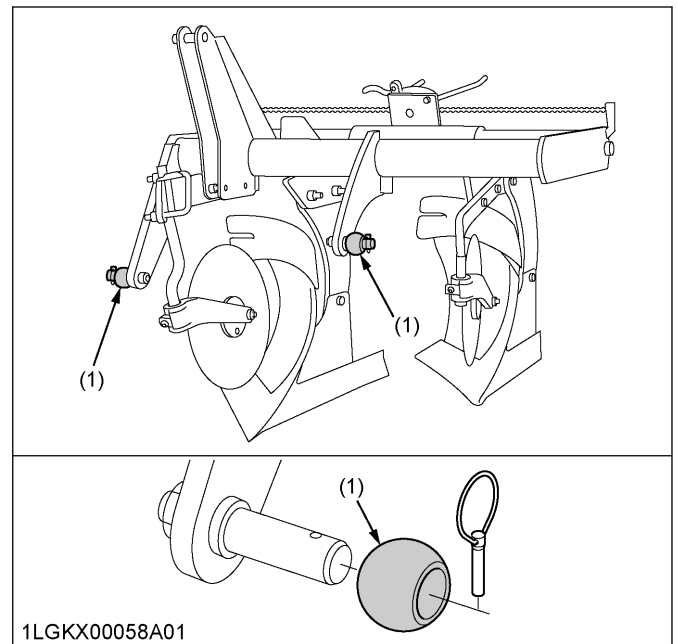
- Gire el tubo exterior hasta que uno de sus agujeros se alinee con el orificio del tubo interior.
- Inserte el pasador de fijación para bloquear los tubos exterior e interior.
- Cuando reajuste, asegúrese de que ambos estabilizadores son iguales en longitud total.



1XJBX00051A01
 (1) Tubo exterior
 (2) Tubo interior
 (3) Pasador de fijación
 (4) Agujero



(1) Pasador de fijación [A] Colocación
 (2) Chaveta de la horquilla [B] Retirada



(1) Rótula

9. Enganche rápido (tipo gancho)

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

Confirme lo siguiente cuando instale el apero:

- Asegúrese de que el gancho del enganche rápido se encuentre firmemente bloqueado.

Todos los enganches tripuntales con enganche rápido presentan extremos con garras que permiten el acoplamiento o desacoplamiento rápido de los aperos.

9.1 Instalación de la rótula en el apero

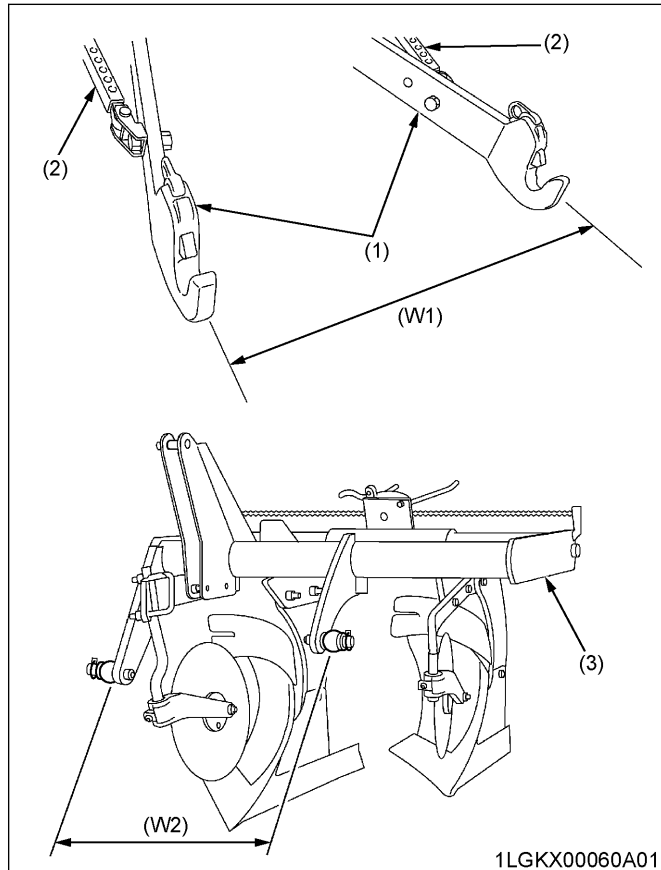
1. Antes de instalar el apero en el enganche tripuntal con enganches rápidos, es necesario instalar las rótulas en el apero de acuerdo con las siguientes instrucciones.

9.2 Ajuste del ancho del brazo inferior

1. Ajuste el ancho (W1) de los brazos inferiores para que coincida con el ancho (W2) del apero.

Los detalles acerca del ajuste de la anchura de los brazos inferiores (W1) se pueden encontrar en una sección diferente.

(Consulte Estabilizador en la página 83).



- (1) Brazo inferior
- (2) Estabilizador telescópico
- (3) Apero

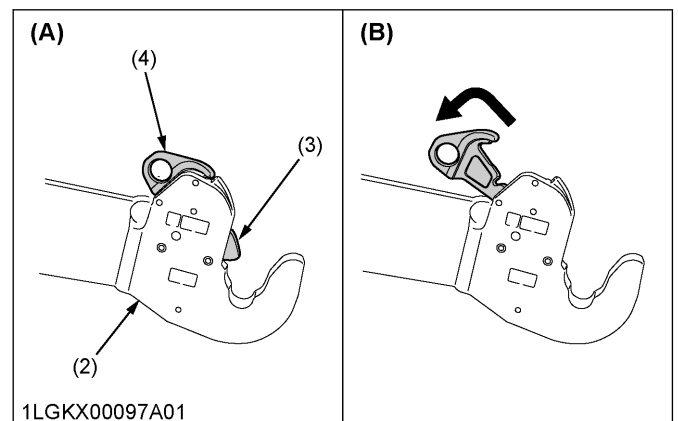
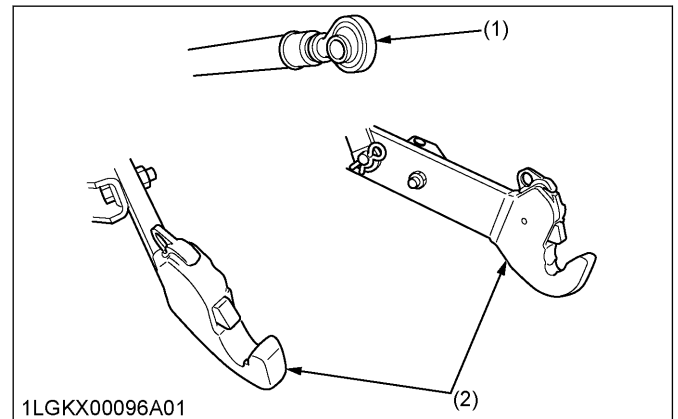
9.3 Acoplamiento del apero al tractor

1. Sitúe la palanca de liberación de los enganches rápidos en la posición "BLOQUEAR", si esta palanca se encuentra en la posición "DESBLOQUEAR" (los cierres de bloqueo automático están cerrados).
2. Con estos brazos inferiores completamente bajados, desplace el tractor marcha atrás hasta que los enganches rápidos se encuentren debajo de las rótulas del apero.
3. Eleve los brazos inferiores con la palanca de control hidráulico hasta que los enganches rápidos se acoplen con las rótulas del apero.

NOTA :

- Se oirá un clic cuando los cierres de autobloqueo encajen en la rótula del apero.

4. Conecte el tercer punto de unión en el apero. Si fuera necesario, ajuste la longitud del tercer punto de unión.



- (1) Tercer punto de unión
 - (2) Brazo inferior
 - (3) Cierre
 - (4) Palanca de liberación
- (A) Posición "BLOQUEAR"
(B) Posición "DESBLOQUEAR"

9.4 Desacoplamiento del apero del tractor

1. Baje completamente el apero a tierra. Sujete el apero con un soporte de estacionamiento (si está equipado). Si fuera necesario, ajuste el tercer punto de unión y la longitud del tirante de elevación para que el apero pueda estabilizarse en el suelo.
2. Desacople el tercer punto de unión del apero. Enganche el tercer punto de unión en el soporte correspondiente.
3. Tire de las palancas de liberación de ambos brazos inferiores para liberar los enganches rápidos de las rótulas del apero. Los cierres se liberarán y permitirán que los brazos inferiores bajen y desacoplen el apero.

ENGANCHE TIPO A (ENGANCHE FABRICADO POR V.ORLANDI)

1. Barra de remolque

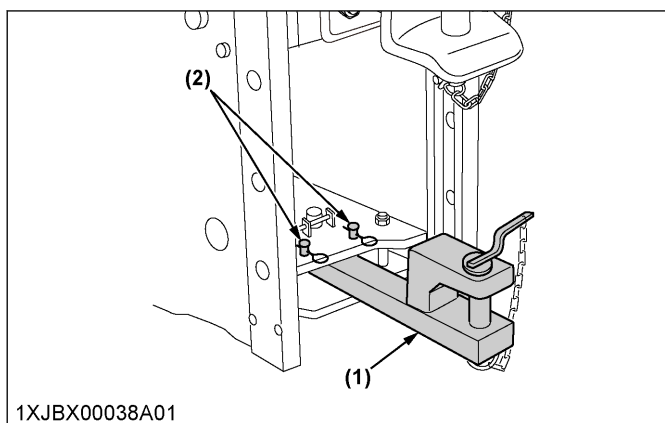
! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca tire desde el tercer punto de unión, eje trasero o cualquier punto por encima de la barra de remolque. De lo contrario, podría provocar el vuelco hacia atrás del tractor.

NOTA :

- Existen 2 tipos de barra de remolque:
 - BT10SDA (barra de tiro CUNA)
 - KB00SDP (barra de tiro de tipo corto)
- Para obtener información sobre la carga de la barra de remolque, lea la sección sobre las limitaciones de los aperos y equipos de trabajo de este manual.
(Consulte LIMITACIONES DE LOS APEROS en la página 27).



1XJBX00038A01

- (1) Barra de remolque
(2) Pasador de fijación

2. Enganche alto

! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

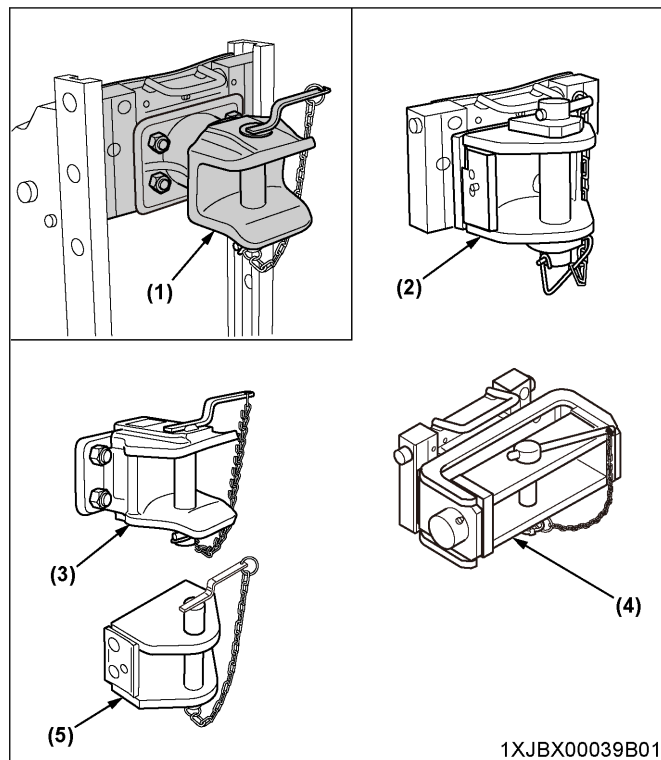
- Nunca tire desde el tercer punto de unión, eje trasero o cualquier punto por encima del enganche. Si lo hace, podría provocar el vuelco del tractor hacia atrás, lo que provocaría lesiones o fallecimientos.

NOTA :

- Para disponer de información sobre la carga del enganche remoque, lea la sección de limitaciones de los aperos y equipos de trabajo de este manual.

(Consulte LIMITACIONES DE LOS APEROS en la página 27).

El enganche remoque puede ajustarse en función de que un accesorio empuje por detrás. El enganche alto puede obstaculizar la conexión de la junta cardán. En tal caso, sitúe el enganche de corredera en su posición más alta o retírelo.



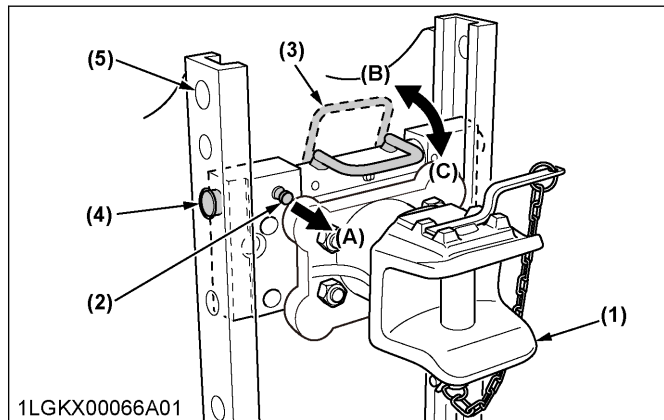
1XJBX00039B01

- (1) MH31
(2) MHD2-M
(3) MHC
(4) GB04
(5) MHC-M

2.1 Ajuste del nivel del enganche remoque

1. Tire del mando de restricción y gire el mango hacia arriba para desbloquearlos. Mueva el soporte del enganche remoque hacia arriba y hacia abajo para cambiar la altura del enganche.

2. Alinee el pasador de bloqueo con el agujero de bloqueo. Vuelva a situar el mango horizontalmente para volver a bloquearlos. Asegúrese de que el mando de restricción haya vuelto a la posición de bloqueo.



- | | |
|--------------------------|------------------|
| (1) Enganche alto | (A) "TIRAR" |
| (2) Mando de restricción | (B) "DESBLOQUEO" |
| (3) Asa | (C) "BLOQUEO" |
| (4) Pasador de bloqueo | |
| (5) Agujero de bloqueo | |

3. Enganche pitón

⚠️ ADVERTENCIA

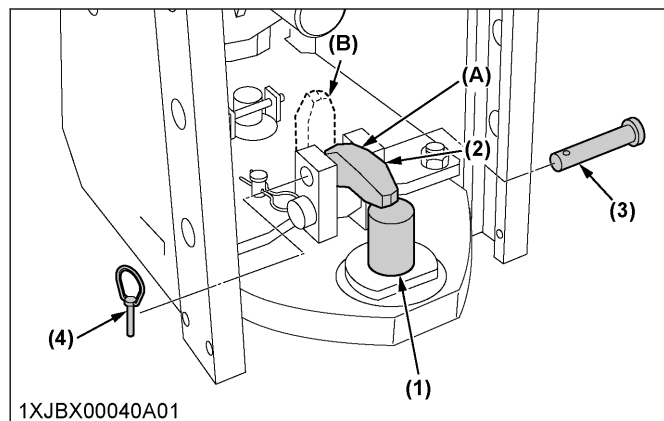
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca tire del tercer punto de unión, el eje trasero o cualquier punto por encima del enganche pitón. Si lo hace, podría provocar el vuelco del tractor hacia atrás, lo que provocaría lesiones o fallecimientos.

NOTA :

- Para obtener información sobre la carga del enganche pitón, lea la sección sobre las limitaciones de los aperos y equipos de trabajo de este manual.
(Consulte **LIMITACIONES DE LOS APEROS** en la página 27).

1. Si se utiliza el enganche pitón para tirar de un accesorio, bloquee el dispositivo de retención con el pasador.



- | | |
|------------------------------|------------------|
| (1) Enganche pitón | (A) "BLOQUEO" |
| (2) Dispositivo de retención | (B) "DESBLOQUEO" |
| (3) Pasador | |
| (4) Pasador de seguridad | |

ENGANCHE TIPO B (ENGANCHE FABRICADO POR SCHARMÜLLER)

1. Enganche alto

⚠️ ADVERTENCIA

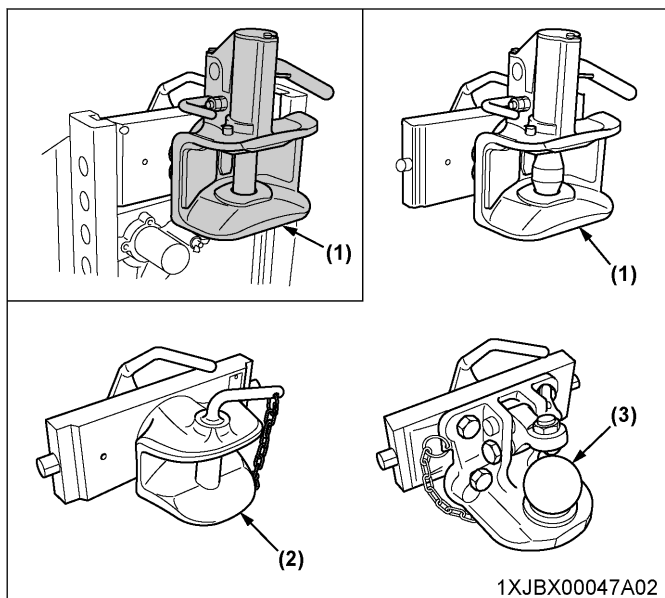
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca tire desde el tercer punto de unión, eje trasero o cualquier punto por encima del enganche. Si lo hace, podría provocar el vuelco del tractor hacia atrás, lo que provocaría lesiones o fallecimientos.

NOTA :

- Para disponer de información sobre la carga del enganche remoque, lea la sección de limitaciones de los aperos y equipos de trabajo de este manual.
(Consulte **LIMITACIONES DE LOS APEROS** en la página 27).

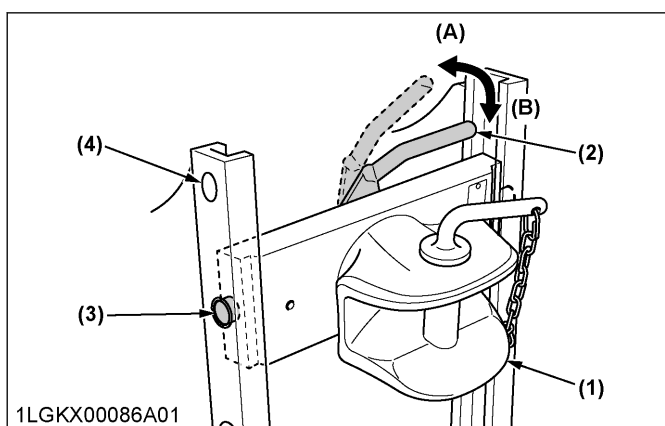
El enganche remoque puede ajustarse en función de que un accesorio empuje por detrás. El enganche alto puede obstaculizar la conexión de la junta cardán. En tal caso, sitúe el enganche de corredera en su posición más alta o retírelo.



- (1) Horquilla automática
- (2) Horquilla manual
- (3) Bola K80

1.1 Ajuste del nivel del enganche remoque

1. Tire del mando de restricción y gire el mango hacia arriba para desbloquearlos. Mueva el soporte del enganche remoque hacia arriba y hacia abajo para cambiar la altura del enganche.
2. Alinee el pasador de bloqueo con el agujero de bloqueo. Vuelva a situar el mango horizontalmente para volver a bloquearlos. Asegúrese de que el mando de restricción haya vuelto a la posición de bloqueo.



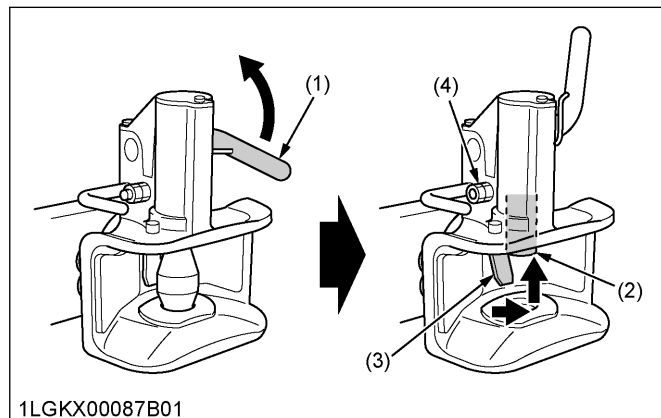
- (1) Enganche alto
- (2) Asa
- (3) Pasador de bloqueo
- (4) Agujero de bloqueo

- (A) "DESBLOQUEO"
- (B) "BLOQUEO"

1.2 Enganche alto con acoplamiento automático de remolque

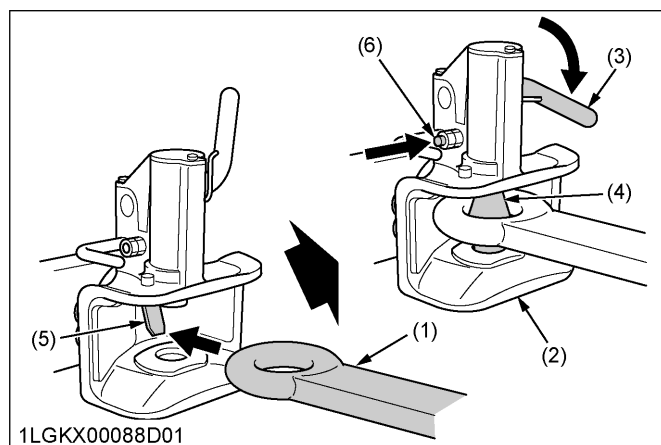
Acoplamiento

1. Eleve el mango de operación hacia arriba lo máximo posible hasta que se bloquee. El pasador de acoplamiento se eleva y la palanca del gatillo queda expuesta a la vista.



- (1) Mango de operación
- (2) Pasador de acoplamiento
- (3) Palanca del disparador
- (4) Pasador de seguridad

2. Conduzca el tractor marcha atrás lentamente: el anillo de la barra de tiro en el remolque debe penetrar completamente en el conjunto del enganche hasta que la palanca del gatillo se libere, después de lo cual la fuerza de empuje generada provocará la inserción inmediata del pasador de acoplamiento además del repliegue automático del pasador de seguridad.

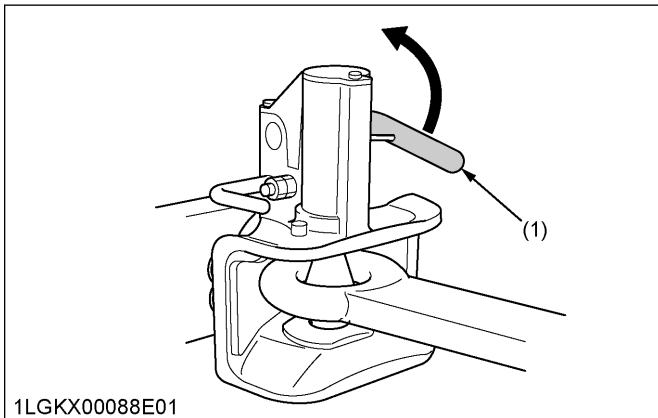


- (1) Anillo de la barra de tiro
- (2) Conjunto del enganche
- (3) Mango de operación
- (4) Pasador de acoplamiento
- (5) Palanca del disparador
- (6) Pasador de seguridad

Desacoplamiento

1. Eleve el mango de operación hasta que se bloquee en su posición.

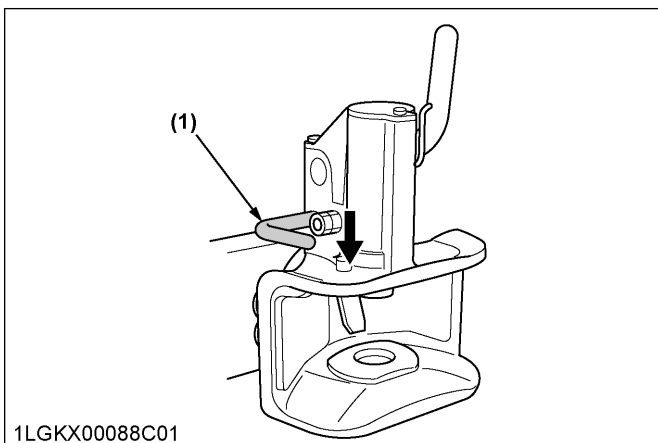
2. Desplace hacia delante el tractor hasta que el anillo de la barra de tiro se desenganche.



(1) *Mango de operación*

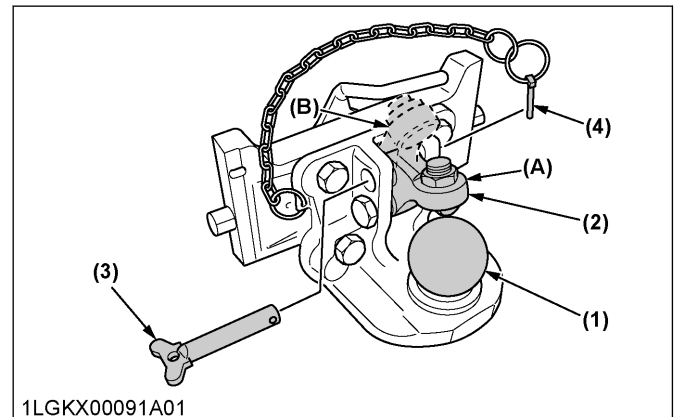
3. Por motivos de seguridad, se recomienda que el acoplamiento de la barra de tiro se mantenga bloqueado en todo momento.

Para bloquear el acoplamiento de la barra de tiro, actúe en el mango de bloqueo girándolo en la dirección de la flecha, tal y como se muestra.



(1) *Mango de bloqueo*

1.3 Enganche alto con acoplamiento de bola



- | | |
|------------------------------|------------------|
| (1) Enganche pitón | (A) "BLOQUEO" |
| (2) Dispositivo de retención | (B) "DESBLOQUEO" |
| (3) Pasador | |
| (4) Pasador de seguridad | |

2. Enganche pitón

ADVERTENCIA

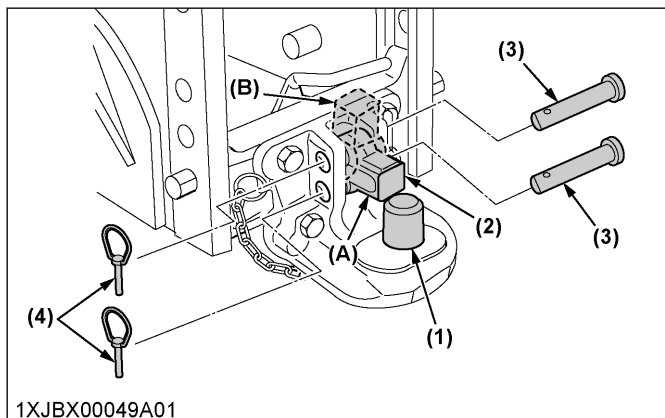
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca tire del tercer punto de unión, el eje trasero o cualquier punto por encima del enganche pitón. Si lo hace, podría provocar el vuelco del tractor hacia atrás, lo que provocaría lesiones o fallecimientos.

NOTA :

- Para obtener información sobre la carga del enganche pitón, lea la sección sobre las limitaciones de los aperos y equipos de trabajo de este manual. (Consulte **LIMITACIONES DE LOS APEROS** en la página 27).

1. Si se utiliza el enganche pitón para tirar de un accesorio, bloquee el dispositivo de retención con el pasador.



- | | |
|------------------------------|------------------|
| (1) Enganche pitón | (A) "BLOQUEO" |
| (2) Dispositivo de retención | (B) "DESbloqueo" |
| (3) Pasador | |
| (4) Pasador de seguridad | |

TIPO C (BARRA DE REMOLQUE FABRICADA POR V.ORLANDI)

1. Barra de remolque

! ADVERTENCIA

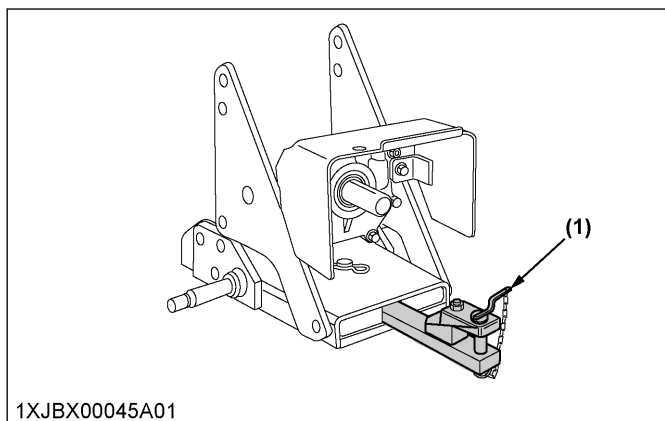
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca tire desde el tercer punto de unión, eje trasero o cualquier punto por encima de la barra de remolque. De lo contrario, podría provocar el vuelco hacia atrás del tractor.

NOTA :

- Para obtener información sobre la carga de la barra de remolque, lea la sección sobre las limitaciones de los aperos y equipos de trabajo de este manual.

(Consulte LIMITACIONES DE LOS APEROS en la página 27).



- (1) Barra de remolque

TIPO D (ENGANCHE FABRICADO POR SCHARMÜLLER)

1. Enganche alto

! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

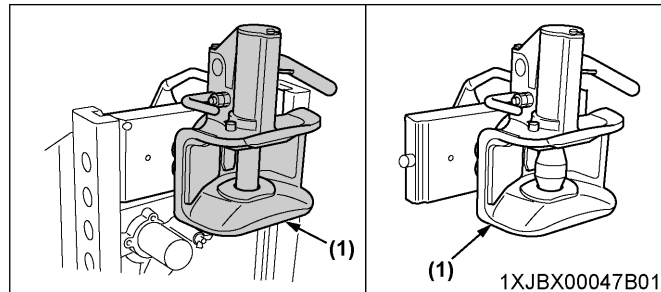
- Nunca tire desde el tercer punto de unión, eje trasero o cualquier punto por encima del enganche. Si lo hace, podría provocar el vuelco del tractor hacia atrás, lo que provocaría lesiones o fallecimientos.

NOTA :

- Para disponer de información sobre la carga del enganche remolque, lea la sección de limitaciones de los aperos y equipos de trabajo de este manual.

(Consulte LIMITACIONES DE LOS APEROS en la página 27).

El enganche remolque puede ajustarse en función de que un accesorio empuje por detrás. El enganche alto puede obstaculizar la conexión de la junta cardán. En tal caso, sitúe el enganche de corredera en su posición más alta o retírelo.

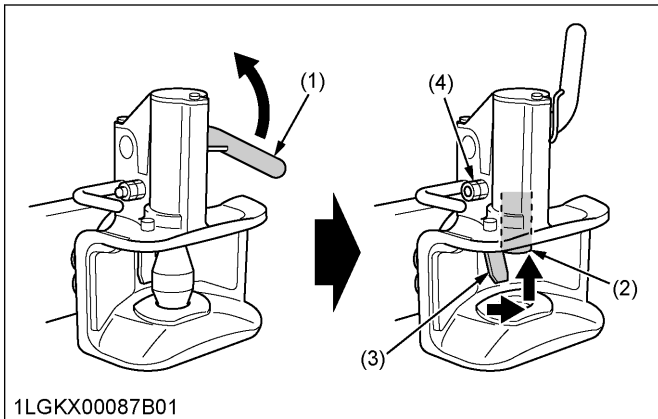


- (1) Horquilla automática

1.1 Enganche alto con acoplamiento automático de remolque

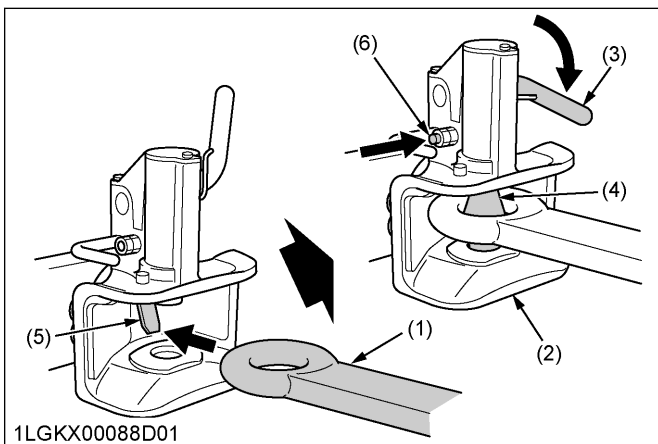
Acoplamiento

1. Eleve el mango de operación hacia arriba lo máximo posible hasta que se bloquee. El pasador de acoplamiento se eleva y la palanca del gatillo queda expuesta a la vista.



- (1) Mango de operación
- (2) Pasador de acoplamiento
- (3) Palanca del disparador
- (4) Pasador de seguridad

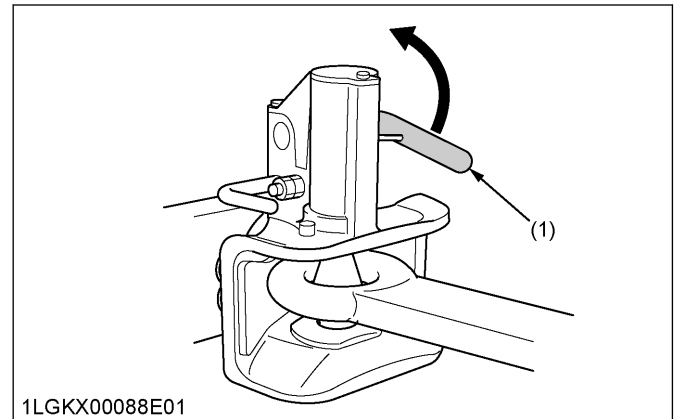
2. Conduzca el tractor marcha atrás lentamente: el anillo de la barra de tiro en el remolque debe penetrar completamente en el conjunto del enganche hasta que la palanca del gatillo se libere, después de lo cual la fuerza de empuje generada provocará la inserción inmediata del pasador de acoplamiento además del repliegue automático del pasador de seguridad.



- (1) Anillo de la barra de tiro
- (2) Conjunto del enganche
- (3) Mango de operación
- (4) Pasador de acoplamiento
- (5) Palanca del disparador
- (6) Pasador de seguridad

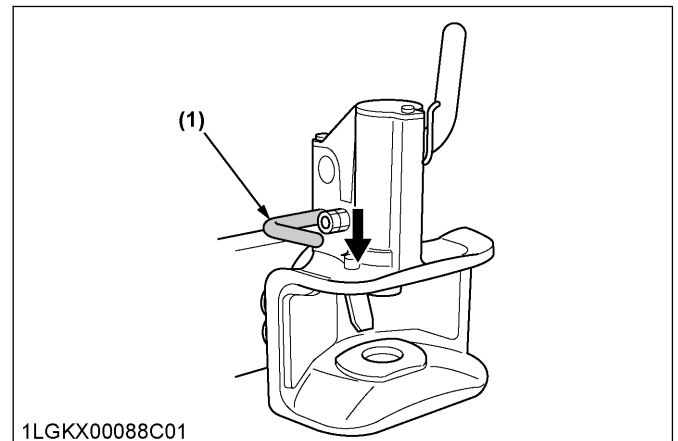
Desacoplamiento

1. Eleve el mango de operación hasta que se bloquee en su posición.
2. Desplace hacia delante el tractor hasta que el anillo de la barra de tiro se desenganche.



- (1) Mango de operación

3. Por motivos de seguridad, se recomienda que el acoplamiento de la barra de tiro se mantenga bloqueado en todo momento. Para bloquear el acoplamiento de la barra de tiro, actúe en el mango de bloqueo girándolo en la dirección de la flecha, tal y como se muestra.



- (1) Mango de bloqueo

TIPO E (ENGANCHE FABRICADO POR DROMONE)

1. Enganche automático (tipo mecánico)

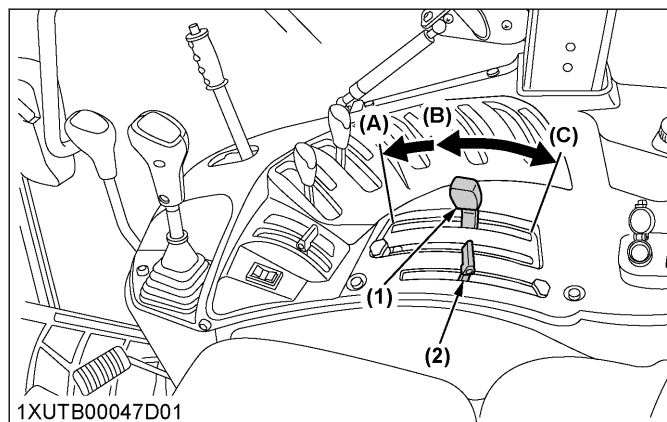
⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca tire desde el tercer punto de unión, eje trasero o cualquier punto por encima del enganche. Si lo hace, podría provocar el vuelco del tractor hacia atrás, lo que provocaría lesiones o fallecimientos.
- Asegúrese de que el gancho de cierre esté bloqueado antes de remolcar un apero.

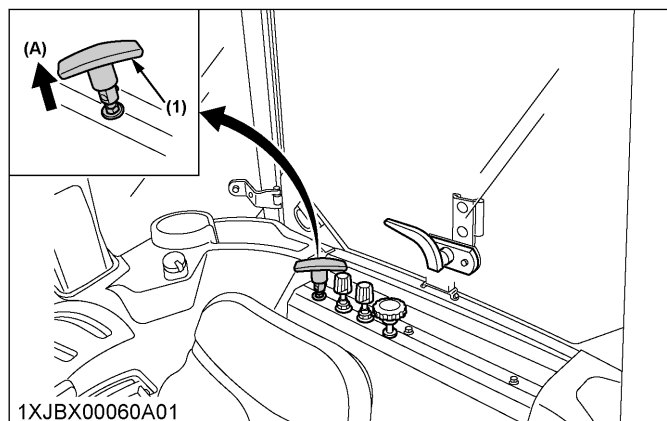
Para bajar el enganche

1. Arranque el motor y mueva la palanca de control hasta su posición más alta para elevar el brazo de elevación hasta su posición más alta.



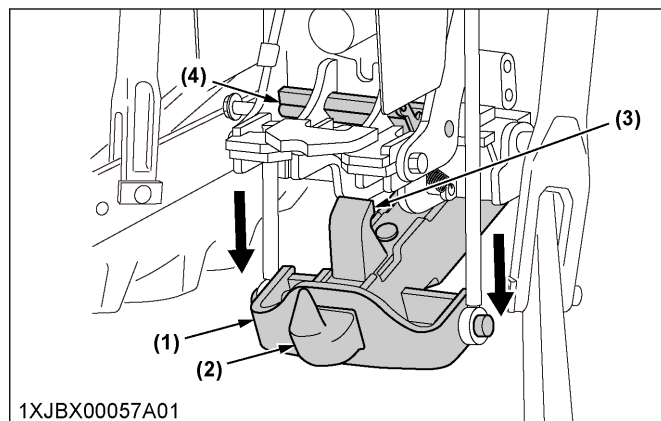
- 1XUTB00047D01
- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| (1) Palanca de control de la posición | (A) "FLOTANTE" |
| (2) Palanca de control de esfuerzo | (B) "BAJAR" |
| | (C) "ARRIBA" |

2. Tire de la palanca de liberación del enganche automático para desbloquear los ganchos del cierre y la barra de cierre entre sí.



- 1XJ BX00060A01
- | | |
|---|-------------|
| (1) Palanca de liberación del enganche automático | (A) "TIRAR" |
|---|-------------|

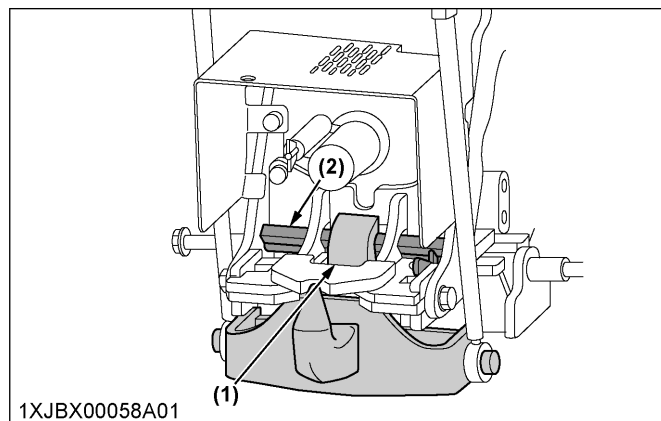
3. Tirando de la palanca de liberación del enganche automático, empuje hacia abajo la palanca de control de la posición para bajar el enganche automático.
4. Acople o separe un apero.



- 1XJ BX00057A01
- | |
|---------------------------|
| (1) Palanca de liberación |
| (2) Gancho de remolcado |
| (3) Gancho de cierre |
| (4) Barra de cierre |

Para elevar el enganche

1. Asegúrese de que el apero se acople o separe de forma segura. Arranque el motor y ajuste la palanca de control de la posición para elevar el enganche automático hasta que los ganchos de cierre capturen con firmeza la barra de cierre.



- 1XJ BX00058A01
- | |
|----------------------|
| (1) Gancho de cierre |
| (2) Barra de cierre |

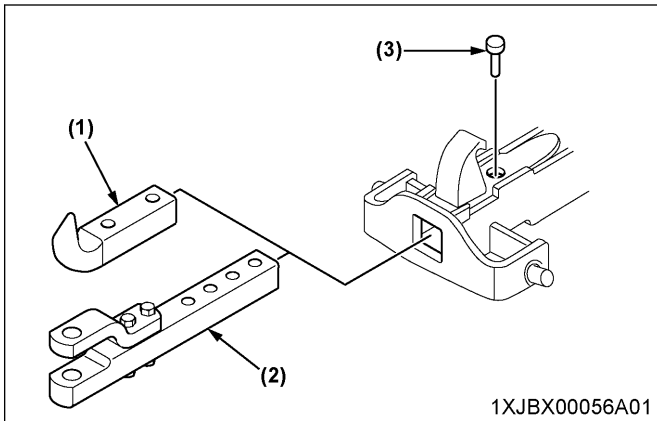
2. Empuje levemente hacia abajo la palanca de control para asegurarse de que el enganche automático no se mueva hacia abajo.

IMPORTANTE :

- Al tirar de un apero, mantenga la palanca de control hidráulico ligeramente hacia abajo para liberar de carga al sistema hidráulico.

Cambio del gancho o barra de tiro de remolque

1. Utilice la palanca de la válvula de control remoto correspondiente para extender el enganche.
2. Retire el pasador del pivote y cambie el gancho del remolque o la barra de remolque.



- (1) Gancho de remolcado
- (2) Barra de remolque
- (3) Pasador del pivote

UNIDAD HIDRÁULICA

IMPORTANTE :

- No operar hasta que el motor esté caliente. Si se intenta realizar cualquier operación cuando el motor aún está frío, el sistema hidráulico podría sufrir daños.
- Si se escuchan ruidos al levantar el apero después de activar la palanca de control hidráulico, el mecanismo hidráulico no está ajustado correctamente. La unidad sufrirá daños si no se corrige este problema. Póngase en contacto con su concesionario local de KUBOTA para realizar el ajuste.

Un tractor de serie dispone de los siguientes sistemas de control hidráulico. Seleccione el sistema más apropiado para el apero en uso.

Sistema de control del enganche tripuntal

- Control de posición
- Control de esfuerzo
- Control mixto
- Control de posición flotante

Sistema de control hidráulico remoto

SISTEMA DE CONTROL DEL ENGANCHE TRIPUNTAL

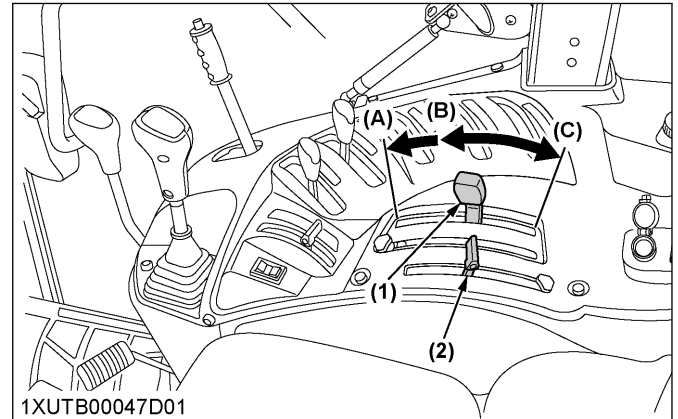
ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Antes de utilizar los controles del enganche tripuntal, asegúrese de que ninguna persona u objeto se encuentre en el área circundante del apero o en el enganche tripuntal. No se sitúe en el apero o en sus proximidades o entre el apero y el tractor cuando utilice los controles del enganche tripuntal.

1. Control de posición

Esto controlará la profundidad de trabajo del apero montado en el enganche tripuntal independientemente de la cantidad de tiro requerida.



- (1) Palanca de control de la posición (A) "FLOTANTE"
 (2) Palanca de control de esfuerzo (B) "BAJAR"
 (C) "ARRIBA"

IMPORTANTE :

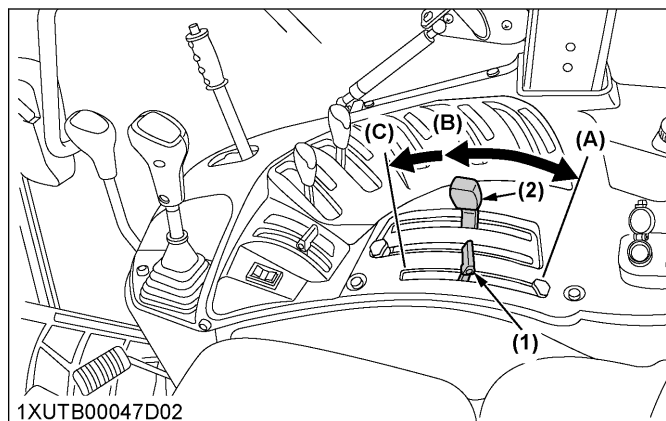
- Si la palanca de control de posición se siente pesada durante el uso, no trate de forzarla. En su lugar, consulte la sección siguiente. (Consulte Controlador externo del enganche tripuntal (si está equipado) en la página 82).

2. Control de esfuerzo

Controlará el tiro del apero tripuntal.

A medida que la carga en el enganche tripuntal cambia debido a diversas condiciones del suelo, el sistema de control de esfuerzo responde automáticamente a estos cambios elevando o bajando el apero ligeramente para mantener un tiro constante.

Sitúe la palanca de control de la posición en la posición más baja y establezca el tiro del apero con la palanca de control de esfuerzo.



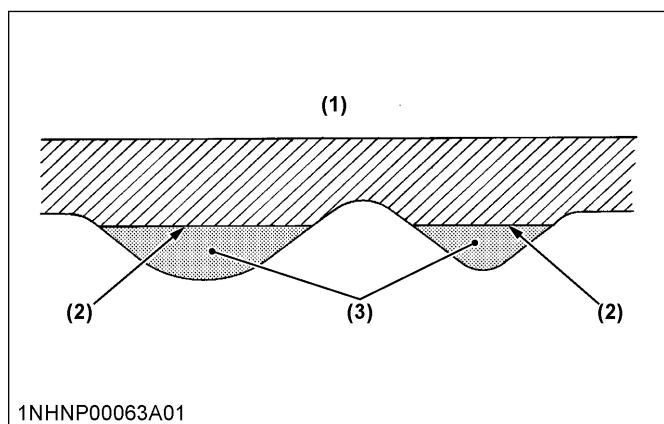
- 1XUTB00047D02
- (1) Palanca de control de esfuerzo
 - (2) Palanca de control de la posición
 - (A) "SENSIBLE"
 - (B) "INSENSIBLE"
 - (C) "FLOTANTE"

3. Control mixto

En el control de esfuerzo, cuando el esfuerzo se reduce, el apero baja automáticamente para aumentar el esfuerzo.

No obstante, algunas veces el apero baja demasiado. Para limitar el grado hasta el cual puede bajarse el apero, sitúe la palanca de control de la posición en la profundidad de trabajo más baja deseada para el apero. Baje la palanca de control de esfuerzo hasta el punto donde el apero se encuentre en la profundidad deseada.

Esto evita que el apero vaya a demasiada profundidad y provoque pérdida de tracción y de velocidad de avance.



- 1NHNP00063A01
- (1) Superficie del terreno
 - (2) Límite de penetración del apero
 - (3) Suelo ligero

4. Control de posición flotante

Coloque la palanca de control de esfuerzo y la palanca de control de la posición en la posición flotante para hacer que los brazos inferiores se muevan libremente junto con las condiciones del terreno.

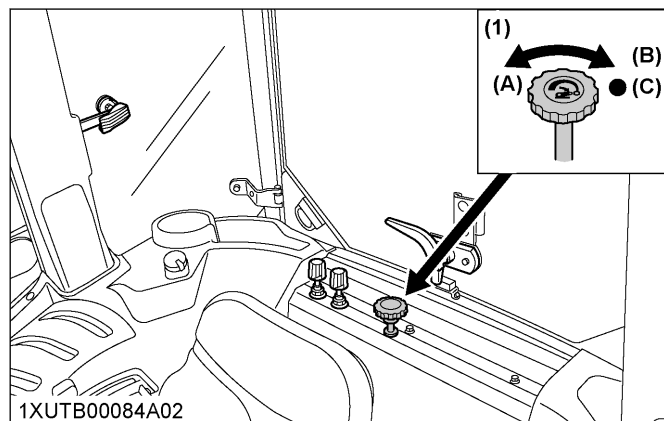
5. Mando de control de la velocidad de descenso del enganche tripuntal

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Una velocidad de descenso rápida podría provocar daños o lesiones. La velocidad de descenso del apero debe ajustarse en 2 o más segundos.

La velocidad de descenso del enganche tripuntal puede controlarse ajustando el mando de velocidad de descenso del enganche tripuntal.



- 1XUTB00084A02
- (1) Mando de la velocidad de descenso del enganche tripuntal
 - (A) "RÁPIDO"
 - (B) "LENTO"
 - (C) "BLOQUEO"

SISTEMA DE CONTROL HIDRÁULICO REMOTO

La válvula de control remoto viene en 2 tipos, A y B, como se muestra a continuación. En ambos tipos, la válvula SCD y/o la válvula FD pueden estar montadas, pero las válvulas de tipo A y tipo B no se pueden instalar juntas.

Válvula de tipo A	Válvula de control auxiliar hidráulico con función de control de flujo Se pueden instalar hasta 5 segmentos.
Válvula de tipo B	Válvula de control auxiliar hidráulico (con válvula de control de flujo opcional) Se pueden instalar hasta 4 segmentos.

1. Válvula de control remoto

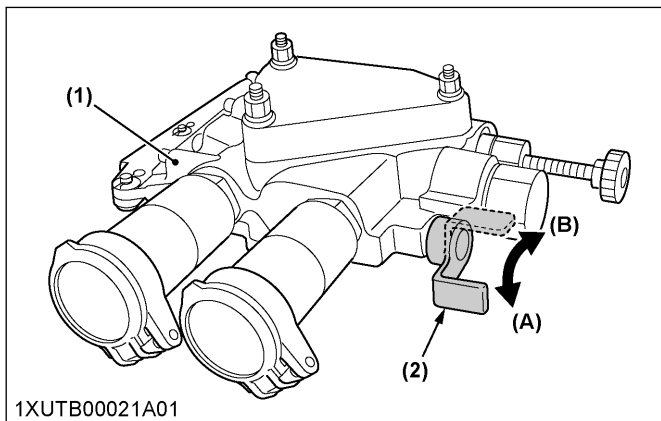
Existen 3 tipos de válvulas remotas disponibles para estos modelos.

- Válvula de doble efecto con enclavamiento y autocancelación:

Esta válvula puede situarse en modo enclavamiento. La palanca se mantendrá en esta posición hasta que la presión alcance un nivel predeterminado o un cilindro alcance el final de su

carrera. A continuación, volverá automáticamente al punto muerto.

- **Válvula de doble efecto con posición flotante:**
Esta válvula puede situarse en el modo flotante con la palanca de control desplazada todo el recorrido hacia delante. El cilindro puede extenderse o replegarse libremente para permitir que un apero, como un cangilón de pala cargadora frontal siga el terreno.
 - **Válvula de simple o doble efecto:**
Esta válvula puede utilizarse como válvula de simple o doble efecto ajustando la perilla selectora de la válvula de control auxiliar ubicada en la válvula.
1. Gire al máximo la perilla selectora de la válvula de control auxiliar en el sentido de las agujas del reloj para utilizarla como válvula de simple efecto.
 2. Gire al máximo la perilla selectora de la válvula de control auxiliar en el sentido contrario a las agujas del reloj para utilizarla como válvula de doble efecto.



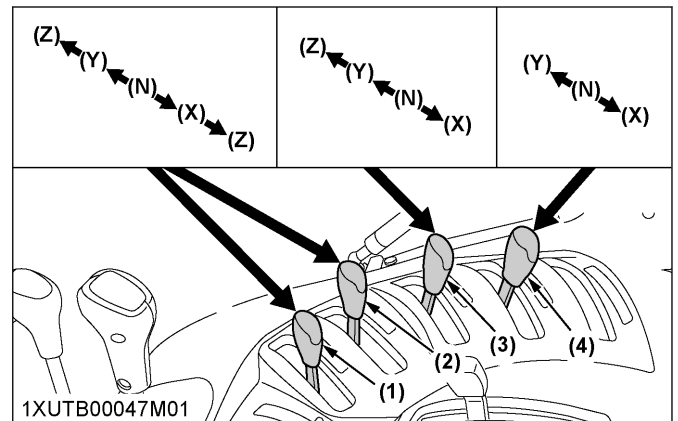
- (1) Válvula de simple o doble efecto (A) Doble efecto (B) Simple efecto
 (2) Mando selectora de la válvula de control auxiliar

2. Palanca de la válvula de control remoto

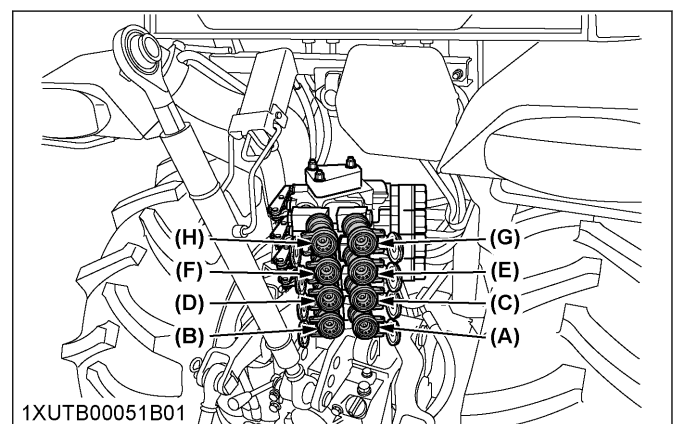
La palanca de la válvula de control remoto dirige el flujo de aceite presurizado al sistema hidráulico del apero.

Ejemplo: instalación de válvulas de 4 segmentos

1. ^a	Válvula de acción doble con dispositivo de frenado y autocancelación (estándar)
2. ^a	Válvula de acción doble con dispositivo de frenado y autocancelación (estándar)
3. ^a	Válvula de doble efecto con posición flotante (opcional)
4. ^a	Válvula de acción simple o doble (opción)



- (1) Palanca del distribuidor de servicios externos 1
 (2) Palanca del distribuidor de servicios externos 2
 (3) Palanca del distribuidor de servicios externos 3
 (4) Palanca del distribuidor de servicios externos 4



Presión →
 Retorno ←

		Posición de la palanca			
		Z (enclavamiento)	Y	X	Z (enclavamiento)
Puerto	(A)	salida →			entrada ←
	(B)	entrada ←			salida →

		Posición de la palanca			
		Z (enclavamiento)	Y	X	Z (enclavamiento)
Puerto	(C)	salida →			entrada ←
	(D)	entrada ←			salida →

Palanca 3		Posición de la palanca			
		Z (enclavamiento)		Y	X
Puerto	(E)	entrada	Flotante	salida →	entrada ←
	(F)	salida		entrada ←	salida →

Palanca 4		Doble efecto		Simple efecto	
		Posición de la palanca			
		Y	X	Y	X
Puerto	(G)	salida →	entrada ←	-	-
	(H)	entrada ←	salida →	entrada ←	salida →

IMPORTANTE :

- No mantenga la palanca en la posición “Tirar” o “Empujar” cuando el cilindro auxiliar haya alcanzado el final de la carrera, ya que esto provocará que el aceite fluya a través de la válvula de descarga. Si se fuerza el paso de aceite a través de la válvula de descarga durante periodos de tiempo prolongados, el aceite se sobrecalentará.

NOTA :

- Conecte la presión del lado de la carga de los cilindros del apero a los puertos (B), (D), (F), (H) que tengan integrados válvulas antirretorno de carga para evitar fugas.
- Para utilizar el cilindro de simple efecto con la válvula de flotación, conecte este cilindro al puerto (B), (D), (F), (H).
Para extender un cilindro de simple efecto, tire de la palanca de la válvula de control remoto hacia atrás. Para replegar un cilindro, empújelo completamente hacia delante hasta la posición “FLOTANTE”. No lo mantenga en la posición baja o el fluido de la transmisión podría sobrecalentarse.

3. Acoplador de la válvula de control remoto

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Pare el motor y libere la presión antes de conectar o desconectar tuberías.
- No utilice sus manos para comprobar si existen fugas.

Conexión

1. Limpie ambos acopladores.

2. Retire los tapones antipolvo.
3. Inserte el acoplador del apero en el acoplador hidráulico del tractor.
4. Tire ligeramente del acoplador del apero para asegurarse de que los acopladores se encuentran firmemente conectados.

Desconexión

1. Baje el apero a tierra para liberar la presión hidráulica de los latiguillos.
2. Limpie los acopladores.
3. Libere presión moviendo las palancas de control hidráulico con el motor apagado. Tire del latiguillo directamente desde el acoplador hidráulico para liberarla.
4. Limpie el aceite y el polvo del acoplador y sustituya los tapones antipolvo.

NOTA :

- Su concesionario local de KUBOTA puede suministrar piezas para adaptar acopladores a latiguillos hidráulicos.

4. Válvula de control de flujo para el tipo A

4.1 Control y ajuste del caudal

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de que se produzcan lesiones o fallecimientos, tenga en cuenta lo siguiente cuando realice ajustes:

- El funcionamiento del enganche tripuntal está influenciado por la combinación del ajuste de la válvula de control de flujo y la velocidad del motor.
- El enganche tripuntal puede elevarse lentamente o incluso no elevarse con un régimen del motor bajo.
- El enganche tripuntal puede elevarse repentinamente si aumenta el régimen del motor o se modifica el ajuste del control de flujo.

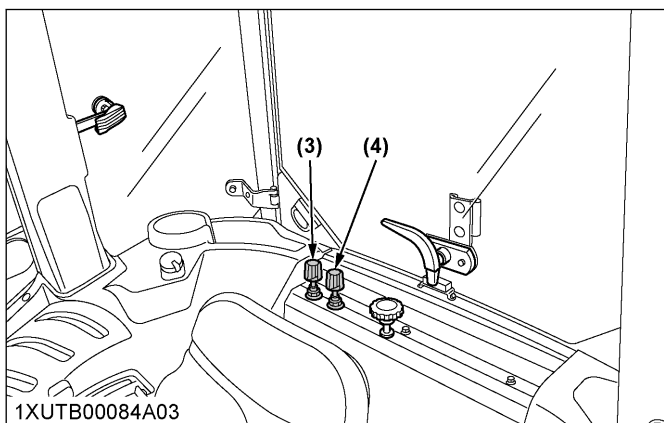
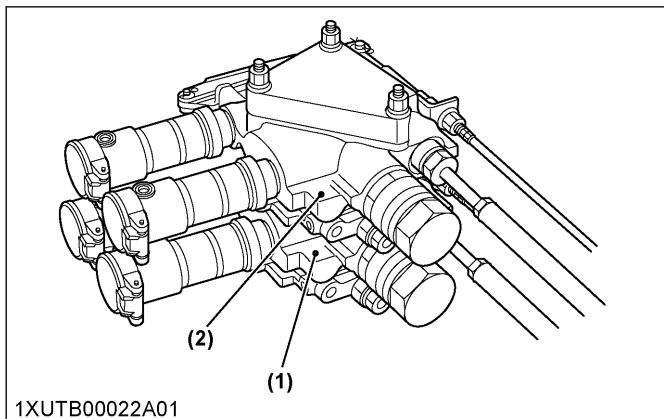
Control de flujo

La válvula de control remoto con control de flujo puede añadirse con los siguientes propósitos.

1. Los accesorios conectados con la válvula de control auxiliar pueden ajustarse independientemente para el caudal.
2. Para operar dentro de los límites y al mismo tiempo la válvula de control remoto (1) y/o (2) y el enganche tripuntal sin que uno afecte al otro.
3. Para mantener, dentro de los límites, la velocidad constante de un accesorio (rpm del motor hidráulico, por ejemplo) cuando se conecta a las válvulas de control remoto (1) y/o (2).

NOTA :

- A regímenes de motor más lentos, el caudal hidráulico total puede resultar inadecuado para el funcionamiento simultáneo de la válvula de control remoto (1) y/o la (2) y el enganche tripantal, o para el funcionamiento de un accesorio conectado a las válvulas de control remoto (1) y (2). Bajo estas condiciones, el régimen del motor debe aumentarse para proporcionar flujo hidráulico adicional.



- (1) Válvula de control remoto (1) con control de caudal
- (2) Válvula de control remoto (2) con control de caudal
- (3) Mando de control de flujo para la válvula (1)
- (4) Mando de control de flujo para la válvula (2)

Ajuste del caudal

1. Se puede ajustar el caudal de las válvulas de control remoto(1) y (2).
2. Gire las perillas de control de flujo (3) y/o (4) en sentido antihorario (A) y el caudal de las válvulas de control remoto (1) y/o (2) aumenta. Al girar la perilla en sentido horario (B) el flujo disminuye. Si se gira la perilla todo el recorrido (C) no existirá ningún flujo.
3. Para ajustar el caudal, establezca el régimen del motor en las RPM de funcionamiento, gire la perilla de control de flujo una vez todo el recorrido en el sentido de la agujas del reloj (C) y, a continuación, gírela gradualmente en sentido contrario a las

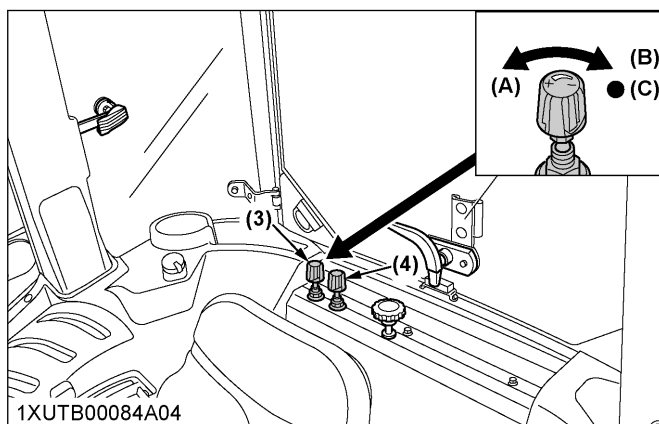
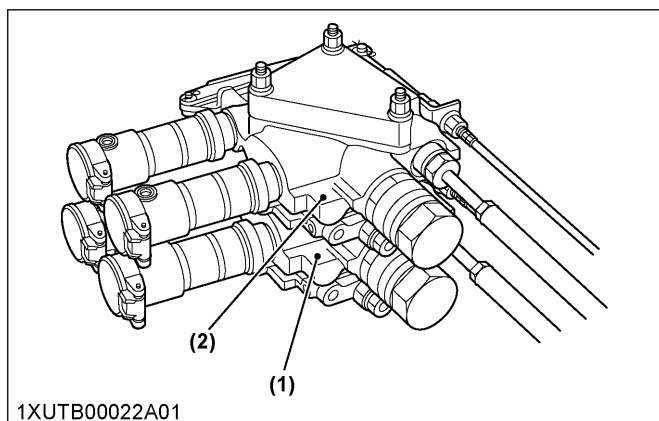
agujas del reloj hasta que se obtenga el caudal necesario.

NOTA :

- El aceite de la bomba fluye por prioridad a la válvula de control auxiliar. El exceso de aceite se alimenta al enganche tripantal. Se alimenta el caudal total desde la bomba al enganche tripantal con la válvula de control auxiliar en posición neutral.

IMPORTANTE :

- Si no hubiera necesidad de ajustar el caudal, gire la perilla de control de flujo todo el recorrido en sentido contrario a las agujas del reloj y manténgala en esa posición.



- (1) Válvula de control remoto (1) (A) "AUMENTAR" con control de caudal (B) "REDUCIR"
- (2) Válvula de control remoto (2) (C) "PARAR" con control de caudal
- (3) Mando de control de flujo para la válvula (1)
- (4) Mando de control de flujo para la válvula (2)

5. Válvula de control de flujo para el tipo B

5.1 Válvula de control de flujo (opcional)

La válvula de control de flujo opcional puede añadirse para los siguientes propósitos.

1. Para accionar al mismo tiempo, dentro de los límites, las válvulas de control remoto (2) o (3) por encima de la válvula de control de flujo (4) y el enganche tripuntal sin que uno afecte al otro.
2. Para accionar al mismo tiempo, dentro de los límites, las válvulas de control remoto (2) o (3) por encima de la válvula de control de flujo (4) y la otra válvula de control remoto (1) sin que una afecte a la otra. La activación de la válvula de control remoto (1) interrumpirá el funcionamiento del enganche tripuntal.
3. Para mantener, dentro de los límites, la velocidad constante de un accesorio (RPM del motor hidráulico, por ejemplo) cuando se conecta a las válvulas de control remoto (2) o (3) por encima de la válvula de control de flujo (4).

NOTA :

- A regímenes de motor más lentos, el caudal hidráulico total puede resultar inadecuado para el funcionamiento simultáneo de las válvulas de control remoto (2) o (3) y el enganche tripuntal o la válvula de control remoto (1), o para el funcionamiento de un accesorio conectado a las válvulas de control remoto (1)(2)(3). Bajo estas condiciones, el régimen del motor debe aumentarse para proporcionar flujo hidráulico adicional.
- Las válvulas de control remoto (2) y (3) por encima de la válvula de control de flujo (4) no se pueden usar al mismo tiempo.

5.2 Control y ajuste del caudal



ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de que se produzcan lesiones o fallecimientos, tenga en cuenta lo siguiente cuando realice ajustes:

- El funcionamiento del enganche tripuntal está influenciado por la combinación del ajuste de la válvula de control de flujo y la velocidad del motor.
- El enganche tripuntal puede elevarse lentamente o incluso no elevarse con un régimen del motor bajo.
- El enganche tripuntal puede elevarse repentinamente si aumenta el régimen del

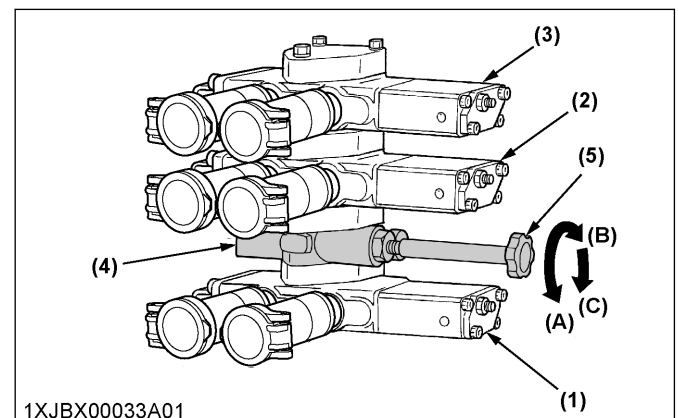
motor o se modifica el ajuste del control de flujo.

Consulte la ilustración que se muestra a continuación.

1. El caudal para las válvulas de control remoto (2) o (3), ubicadas encima de la válvula de control de flujo (4), puede ajustarse.
2. Gire la perilla de control de flujo (5) en sentido contrario a las agujas del reloj (A) para aumentar el caudal de las válvulas de control remoto (2) o (3). Al girar la perilla en sentido horario (B) el flujo disminuye. Si se gira la perilla todo el recorrido (C) no existirá ningún flujo.
3. Para ajustar el caudal, establezca el régimen del motor en las RPM de funcionamiento, gire la perilla de control de flujo una vez todo el recorrido en el sentido de la agujas del reloj (C) y, a continuación, gírela gradualmente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se obtenga el caudal necesario.

IMPORTANTE :

- Si no hubiera necesidad de ajustar el caudal, gire la perilla de control de flujo todo el recorrido en sentido contrario a las agujas del reloj y manténgala en esa posición.



1XJBX00033A01

- (1) Válvula de control remoto (1) (A) "AUMENTAR"
 (2) Válvula de control remoto (2) (B) "REDUCIR"
 (3) Válvula de control remoto (3) (C) "PARAR"
 (4) Válvula de control de flujo
 (5) Mando de control de flujo

5.3 Posiciones y ventajas de la válvula de control de flujo

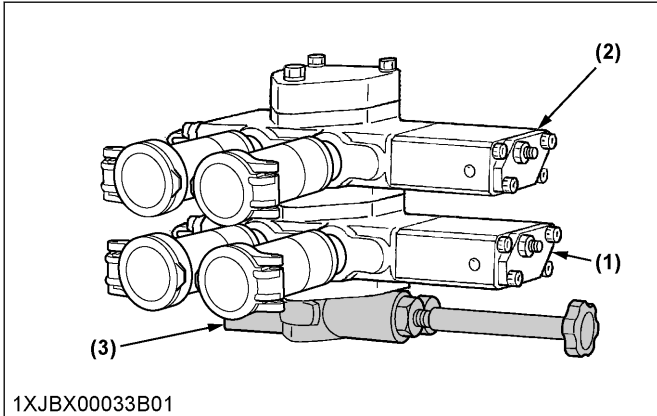
Consulte la ilustración que se muestra a continuación.

Posición 1

1. La velocidad del control de acoplamiento (RPM del motor hidráulico, por ejemplo) de la válvula de control remoto (1) o (2) puede mantenerse en un nivel constante dentro de los límites.
2. La válvula de control remoto (1) o (2) y el enganche tripuntal pueden accionarse al mismo tiempo, sin

embargo, las válvulas de control remoto (1) y (2) no se pueden usar al mismo tiempo.

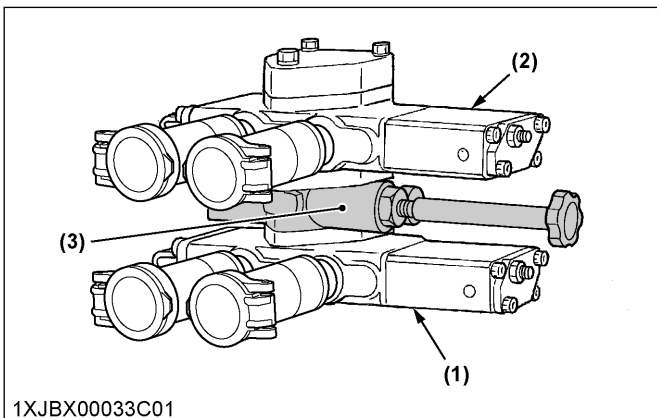
3. La velocidad de elevación del enganche tripuntal estará influenciada por el nivel del flujo requerido en la válvula de control remoto (1) (2).



- (1) Válvula de control remoto (1)
- (2) Válvula de control remoto (2)
- (3) Válvula de control de flujo

Posición 2

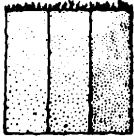
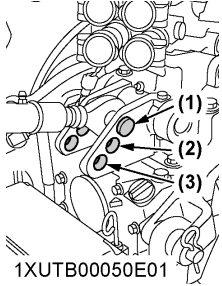
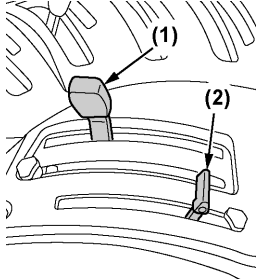
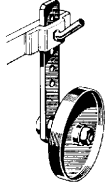
1. La velocidad del control de acoplamiento (RPM del motor hidráulico, por ejemplo) de la válvula de control remoto (2) puede mantenerse en un nivel constante dentro de los límites.
2. La válvula de control remoto (2) y el enganche tripuntal pueden accionarse al mismo tiempo con la velocidad del tripuntal influenciada por la gama de ajuste de la válvula de control de flujo.
3. Las válvulas de control remoto (1) y (2) pueden accionarse a la vez con el accionamiento del enganche tripuntal interrumpido por la activación de la válvula (1).
4. El accionamiento de la válvula (1) está influenciado por el ajuste del flujo a la válvula (2).
5. La velocidad de elevación del enganche tripuntal y el flujo disponible para la válvula (1) están influenciados por el ajuste del flujo de la válvula (2).



- (1) Válvula de control remoto (1)
- (2) Válvula de control remoto (2)
- (3) Válvula de control de flujo

6. Tabla de referencia del uso de la unidad de control hidráulico

Para manejar la hidráulica adecuadamente, el operador debe estar familiarizado con lo siguiente. Aunque esta información no puede ser aplicable a todos los tipos de aperos y condiciones del suelo, resulta útil para condiciones generales.

Apero	 1AGAIAZAP122A Estado del suelo	 1XUTB00050E01 Orificios de montaje del tercer punto de unión	 1XUTB00047G01 (1) Palanca de control de la posición (2) Palanca de control de esfuerzo	 1AGAIAZAP070A Rueda calibradora
Arado de reja	Suelo ligero Suelo medio Suelo pesado	3 2 o 3 2	Control de esfuerzo y mixto (sitúe la palanca de control de esfuerzo en la posición adecuada y establezca el tiro del apero con la palanca de control de la posición).	Sí/No
Arado de discos	---	2 o 3		
Grada (púa, diente-muelle, tipo de disco)	---	2		
Roturador, etc.	---			
Escardadora, alomadora, etc.				Sí
Desplazador de tierra, excavadora, raspador, horquilla de estiércol, transportador trasero, etc.	---	1	Control de posición (mantenga la palanca de control de esfuerzo en la posición más adelantada durante el funcionamiento).	Sí/No
Segadora (tipo de montaje medio y trasero), rastrillo de heno, henificadora, etc.				No

NEUMÁTICOS, RUEDAS Y LASTRE

NEUMÁTICOS



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- No intente montar un neumático en una llanta. Esto debe ser realizado por una persona cualificada con el equipo adecuado.
- Mantenga siempre la presión de neumáticos correcta. No infle los neumáticos por encima de la presión indicada en el manual del operador.

IMPORTANTE :

- No utilice otros neumáticos diferentes de los autorizados por KUBOTA.

NOTA :

- Cuando se acoplan en la máquina neumáticos opcionales de un diámetro diferente, el modo de visualización de la velocidad de desplazamiento debe modificarse. De lo contrario, la velocidad de desplazamiento no se visualizará correctamente. Este cambio de modo también resulta necesario cuando los neumáticos originales se vuelven a colocar en la máquina.

(Consulte Ajuste de la circunferencia del neumático en la página 62.)

1. Presión de inflado

Aunque la presión de inflado de los neumáticos se establece en fábrica en el nivel prescrito, suele reducirse lentamente con el transcurso del tiempo. Por lo tanto, compruébela cada día e infle los neumáticos cuando resulte necesario.

Tamaños del neumático delantero	Presión de inflado
7,5-16	280 kPa (2,9 kgf/cm ²)
7.5R16	320 kPa (3,3 kgf/cm ²)
7,5-18	280 kPa (2,9 kgf/cm ²)
7.5R18	180 kPa (1,8 kgf/cm ²)
7.5R20	180 kPa (1,8 kgf/cm ²)
240/70R16	240 kPa (2,4 kgf/cm ²)
250/80-16	280 kPa (2,9 kgf/cm ²)
250/80-18	280 kPa (2,9 kgf/cm ²)
260/70R16	240 kPa (2,4 kgf/cm ²)
280/70R16	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
280/70R18	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
280/70R20	240 kPa (2,4 kgf/cm ²)
280/80R18	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
7.50R18	320 kPa (3,3 kgf/cm ²)
250/75R16	320 kPa (3,3 kgf/cm ²)
250/80R16	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
320/65R16	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
320/65R18	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
Tamaños del neumático trasero	Presión de inflado
13.6R28	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
230/95R32	360 kPa (3,7 kgf/cm ²)
230/95R36	360 kPa (3,7 kgf/cm ²)
320/85R24	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
320/85R28	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
340/85R28	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
360/70R24	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
380/70R20	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
380/70R24	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
360/70R28	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
380/70R28	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
420/70R28	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
440/65R24	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
440/65R28	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
320/70R24	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
11.2R28	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)

(Continúa)

Tamaños del neumático trasero	Presión de inflado
12.4R28	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
360/80R24	240 kPa (2,4 kgf/cm ²)
400/80R24	240 kPa (2,4 kgf/cm ²)
480/65R24	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)
13.6R24	160 kPa (1,6 kgf/cm ²)

2. Neumáticos gemelos

Los neumáticos gemelos no están autorizados.

AJUSTE DE LA RUEDA



ADVERTENCIA

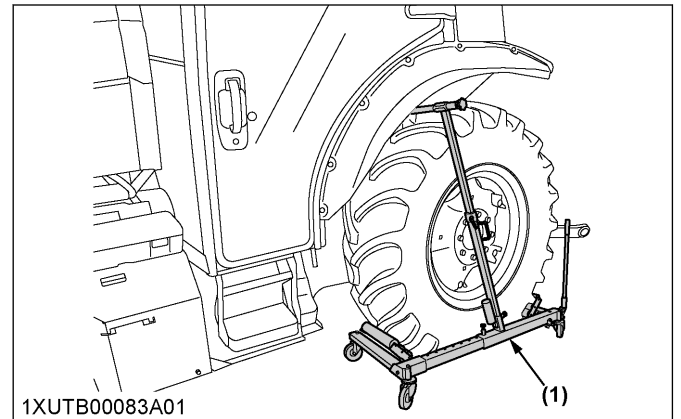
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Al trabajar en pendientes o al trabajar con un remolque, ajuste el ancho de vía lo más ancho que se pueda para lograr la máxima estabilidad.
- Apoye el tractor de forma segura sobre soportes antes de retirar una rueda.
- No trabaje debajo de ningún dispositivo de soporte hidráulico. Pueden asentarse, producir fugas repentinas o bajarse accidentalmente. Si fuera necesario trabajar debajo del tractor o de cualquier elemento de la máquina para realizar el mantenimiento o ajustes, fíjelo previamente de forma segura con soportes o bloqueos adecuados.
- Nunca utilice el tractor con una llanta, rueda o eje suelto.

1. Sustitución segura de la rueda

La rueda es pesada. Adopte las precauciones siguientes para retirar la rueda.

1. Estacione el tractor sobre un lugar firme y nivelado.
2. Aplique el freno de estacionamiento y utilice calzos.
3. Al desacoplar las ruedas traseras, utilice una cuña para evitar oscilaciones del eje delantero.
4. Utilice un gato o herramienta similar que resista el peso correspondiente.
5. Utilice un extractor de neumáticos adecuado.
6. Apriete los tornillos y las tuercas a los pares de apriete especificados.



(1) Extractor de neumáticos

2. Ruedas delanteras-4WD

La anchura del ancho de vía delantero debe ajustarse tal y como se muestra con los neumáticos estándar provistos.

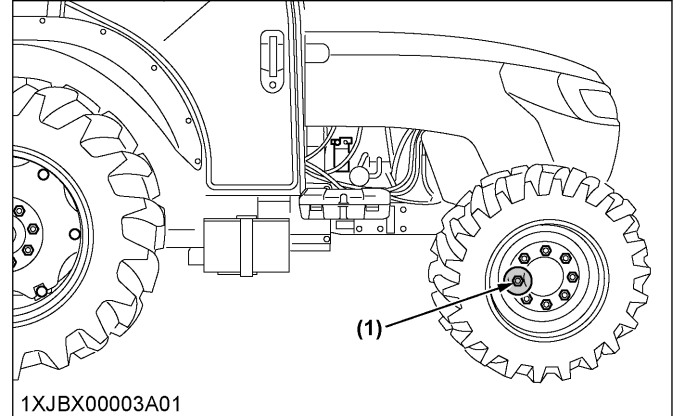
Para cambiar el ancho de la banda de rodadura:

1. Retire la llanta de la rueda y los pernos de montaje del disco.
2. Cambie la posición de la llanta y del neumático a la posición que desee y apriete los pernos.
3. Ajuste la convergencia como 2 a 8 mm.
(Consulte Ajuste de la convergencia en la página 140).

IMPORTANTE :

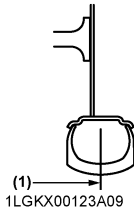
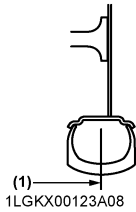
- Acople siempre las ruedas tal y como se muestra en el dibujo.
- Si no se acoplaran tal y como se muestra, las piezas de transmisión podrían resultar dañadas.
- Al volver a colocar o ajustar una rueda, apriete los pernos a los siguientes pares y vuelva a comprobarlos después de que se haya conducido el tractor 200 m y realizado 10 veces

del movimiento del inversor en 5 m, y posteriormente de acuerdo con el intervalo de mantenimiento.
(Consulte MANTENIMIENTO en la página 120).



(1) 168 a 199 N · m/17,1 a 20,0 kgf · m

	 1XJBX00043A01 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A02 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A03 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A04 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A05 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A07 (1) Banda de rodadura
250/80-18	1294 mm	1185 mm	1249 mm	1140 mm	1154 mm	1109 mm
280/70R18 (W23TS00531) (W23TK00264) (W23TS00533) (W23TK00938) (W23TK01523)	1295 mm	1185 mm	1249 mm	1140 mm	1155 mm	1109 mm
280/80R18	---	1183 mm	---	---	---	---
7.5R20	---	---	---	1165 mm	---	---
280/70R20	---	---	---	---	1175 mm	---
240/70R16	1295 mm	---	1243 mm	1167 mm	---	---
250/80R16	1293 mm	---	1241 mm	1165 mm	---	---
260/70R16	1294 mm	---	1242 mm	1166 mm	---	---
280/70R18 (W26TS01470)	---	---	1259 mm	1169 mm	---	---
280/70R18 (W20TS01390)	1339 mm	1249 mm	1245 mm	---	---	---
250/75R16	1294 mm	---	1242 mm	1166 mm	---	---
320/65R16	1296 mm	---	1236 mm	---	---	---
320/65R18	---	1228 mm	1264 mm	---	---	---

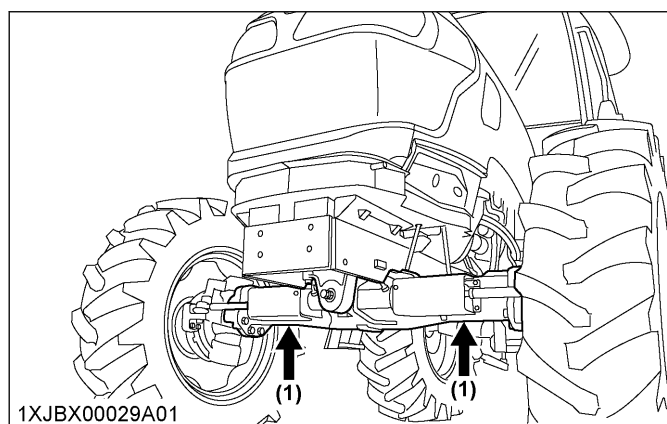
	 (1) <i>Banda de rodadura</i> 1LGKX00123A09	 (1) <i>Banda de rodadura</i> 1LGKX00123A08
7.5R16 (W23TK00258)	1227 mm	1071 mm
7,5-16	1227 mm	1071 mm
250/80-16	1253 mm	1045 mm
240/70R16	1163 mm	1139 mm
260/70R16	1162 mm	1138 mm
280/70R16	1161 mm	1137 mm
7.5R18 (W23TS00601) (W23TK00260)	1205 mm	1089 mm
7,5-18	1205 mm	1089 mm
7.5R16 (W20TS01386)	1291 mm	---
7.50R18 (W20TS01388)	1274 mm	---
7.50R18 (W20TS01392)	1214 mm	---

2.1 Punto de levantamiento con gato delantero

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte:

- Antes de levantar el tractor con un gato, estacionelo en una superficie sólida y nivelada y ponga cuñas en las ruedas traseras.
- Fije el eje delantero para evitar que pivote.
- Seleccione gatos que aguanten el peso de la máquina y ajústelos tal y como se muestra a continuación.



(1) Punto de levantamiento con gato

3. Ruedas traseras

La anchura del ancho de vía trasero puede ajustarse tal y como se muestra con los neumáticos estándar provistos.

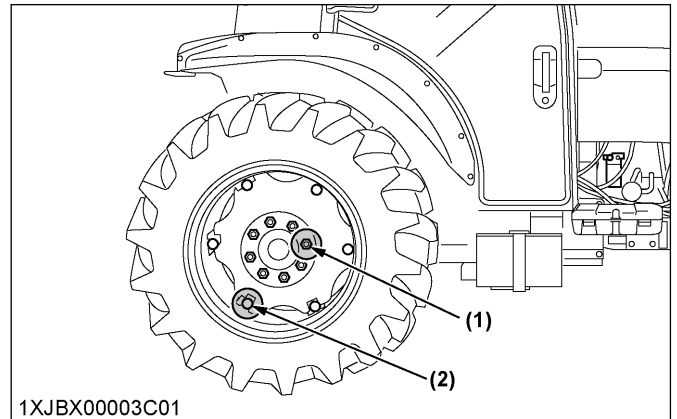
Para cambiar el ancho de la banda de rodadura

1. Retire la llanta de la rueda y/o los pernos de montaje del disco.
2. Cambie la posición de la llanta y/o del disco (derecho e izquierdo) a la posición deseada y apriete los pernos.

IMPORTANTE :

- Acople siempre las ruedas tal y como se muestra en el dibujo.
- Si no se acoplan tal y como se muestra, las piezas de transmisión podrían resultar dañadas.
- Al volver a colocar o ajustar una rueda, apriete los pernos a los siguientes pares y vuelva a comprobarlos después de que se haya conducido el tractor 200 m y realizado 10 veces del movimiento del inversor en 5 m, y

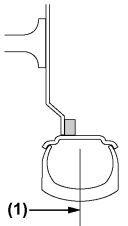
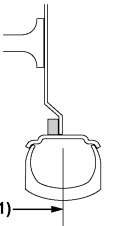
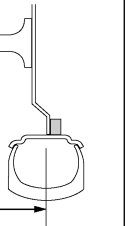
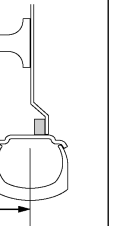
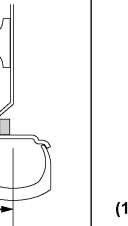
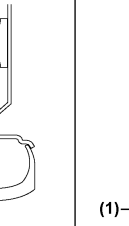

posteriormente de acuerdo con el intervalo de mantenimiento.
(Consulte MANTENIMIENTO en la página 120).



- (1) 260 a 304 N · m/26,5 a 31,0 kgf · m
- (2) 343 a 401 N · m/35,0 a 41,0 kgf · m

	1XJBX00043A01 (1) Banda de rodadura	1XJBX00043A02 (1) Banda de rodadura	1XJBX00043A03 (1) Banda de rodadura	1XJBX00043A04 (1) Banda de rodadura	1XJBX00043A05 (1) Banda de rodadura	1XJBX00043A06 (1) Banda de rodadura	1XJBX00043A07 (1) Banda de rodadura
320/85R24	1385 mm	1276 mm	1332 mm	1223 mm	985 mm	---	---
380/70R24	---	1343 mm	1265 mm	1156 mm	1052 mm	---	---
380/70R20	---	1248 mm	---	---	1221 mm	1112 mm	---
360/70R24	---	1276 mm	---	1223 mm	985 mm	---	---
440/65R24	---	---	1216 mm	1107 mm	1101 mm	---	---
230/95R32	1400 mm	1350 mm	1262 mm	1212 mm	1000 mm	---	---
320/85R28 (W23TS00603) (W23TK00475) (W23TK01560)	---	1359 mm	1255 mm	1151 mm	1063 mm	---	---
340/85R28	---	1354 mm	1264 mm	1151 mm	---	---	---
13.6R28 (W23TK01007)	---	1354 mm	1264 mm	1151 mm	---	---	---
380/70R28 (W23TK00493) (W23TS00501) (W23TS00535) (W23TK00936)	---	---	1264 mm	1151 mm	1061 mm	---	---
360/70R28 (W23TS00605) (W23TK00470)	---	1359 mm	1255 mm	1151 mm	1063 mm	---	---

(Continúa)

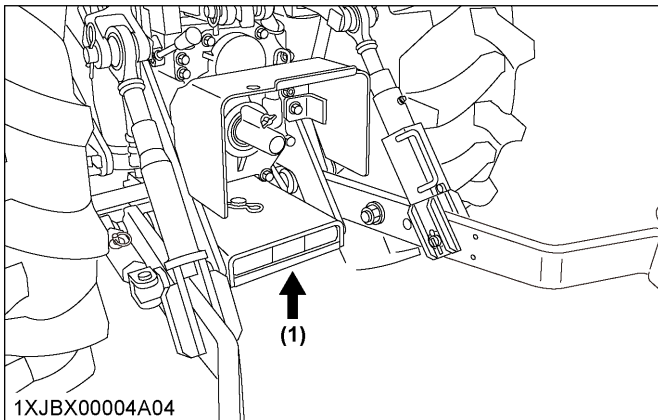
	 1XJBX00043A01 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A02 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A03 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A04 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A05 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A06 (1) Banda de rodadura	 1XJBX00043A07 (1) Banda de rodadura
440/65R28 (W23TK01270) (W23TK01265) (W23TK01568) (W23TK01776) (W23TK01262) (W23TK01261)	---	---	---	1143 mm	1069 mm	---	---
230/95R36	1414 mm	1360 mm	1256 mm	1202 mm	---	---	---
420/70R28	---	---	1256 mm	---	---	---	---
320/85R28 (W26TS01471)	1358 mm	1246 mm	1266 mm	1154 mm	---	---	---
380/70R28 (W26TS01472)	---	---	1211 mm	1061 mm	1151 mm	---	---
360/70R24 (W20TS01385)	1316 mm	1276 mm	1236 mm	1196 mm	1016 mm	---	---
13.6R28 (W20TS01675)	---	1236 mm	1276 mm	1164 mm	1048 mm	---	---
380/70R28 (W20TS01391)	---	1210 mm	1302 mm	1152 mm	---	---	---
360/70R28 (W20TS01393)	---	1236 mm	1276 mm	1164 mm	1048 mm	---	---
440/65R28 (W20TS01399) (W20TS01763)	---	---	1156 mm	---	1168 mm	---	---
320/70R24	1316 mm	1204 mm	1308 mm	1196 mm	1016 mm	---	---
11.2R28	1348 mm	1236 mm	1276 mm	1164 mm	1048 mm	936 mm	976 mm
12.4R28	1348 mm	1236 mm	1276 mm	1164 mm	1048 mm	---	---
360/80R24	1316 mm	1276 mm	1236 mm	1196 mm	1016 mm	---	---
400/80R24	---	---	1196 mm	1156 mm	1056 mm	---	---
480/65R24	---	---	---	---	1156 mm	---	---
13.6R24	1316 mm	1276 mm	1236 mm	1196 mm	1016 mm	---	---

3.1 Punto de levantamiento con gato trasero

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte:

- Antes de levantar el tractor con un gato, estacionelo en una superficie sólida y nivelada y ponga cuñas en las ruedas delanteras.
- Fije el eje delantero para evitar que pivote.
- Seleccione un gato que aguante el peso de la máquina y súbalo tal y como se muestra.



(1) Punto de levantamiento con gato

LASTRE

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Será necesario un lastre adicional para transportar aperos pesados. Cuando se eleve un apero, conduzca lentamente en terreno abrupto, independientemente de la cantidad de lastre que se utilice.
- No llene las ruedas delanteras con líquido para mantener el control de la dirección.

1. Lastre delantero

Añada pesos si fuera necesario para la estabilidad y una tracción mejorada.

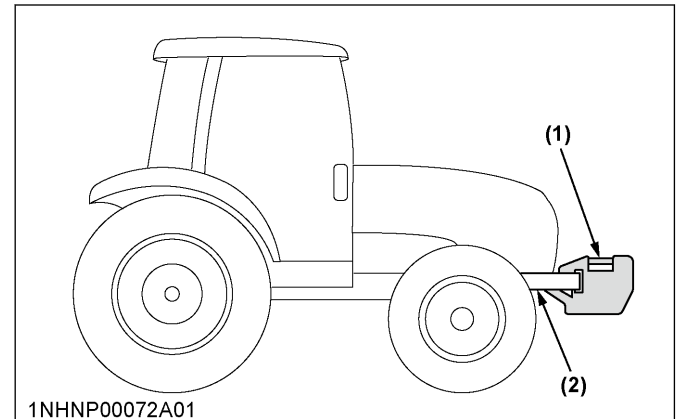
Los aperos de tiro y de montaje posterior pesados tienden a elevar las ruedas delanteras.

Añada suficiente lastre para mantener el control de la dirección y evitar el vuelco. Retire el peso si ya no fuera necesario.

1.1 Pesos del extremo delantero (opcional)

Los pesos del extremo delantero pueden acoplarse al parachoques.

Consulte el manual del operario del apero para conocer el número necesario de pesos o consulte su uso con su concesionario local de KUBOTA.



1NHNP00072A01

- (1) Pesos del extremo delantero
(2) Parachoques

IMPORTANTE :

- No sobrecargue los neumáticos.
- No añada más peso del indicado en la tabla.

Peso máximo	45 kg × 10 piezas
-------------	-------------------

2. Lastre total

En general, el tractor, dependiendo del trabajo, terreno, apero y propósito, debe ser lastrado como sigue:

- La carga del lastre de los neumáticos delanteros debería pesar aproximadamente entre un 25% y un 45% del peso total del tractor (incluyendo el peso del lastre).
- La carga del lastre de los neumáticos traseros debería pesar aproximadamente entre un 55% y un 75% del peso total del tractor (incluyendo el peso del lastre).

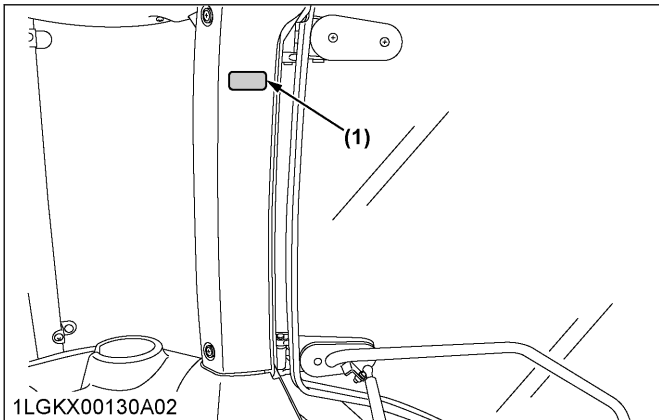
2.1 Masas máximas

(Consulte APÉNDICES en la página 167).

FUNCIONAMIENTO DE LA CABINA

CLASIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CABINA

La cabina reúne los requisitos de la categoría de tipo 2, como se define en EN 15695-1.




(1) Etiqueta de clasificación de cabina

El sistema de filtración y suministro de aire de la cabina de categoría 2 protege contra partículas sólidas aerotransportadas y sedimentadas.

El sistema aumenta la presión en la cabina, lo que ayuda a evitar la entrada de polvo en la misma. Como protección adicional contra el polvo, la cabina de categoría 2 también está equipada con un filtro de aire del exterior (EN 15695-2).

Sin embargo, para que el sistema de filtración funcione como está previsto, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Burletes de puerta y ventana en buenas condiciones.
- Puertas y ventanas cerradas.
- Ojales de la cabina para cables sellados correctamente.
- Interruptor del soplador puesto en el valor más alto e interruptor de modo establecido en .
- Filtros de aire de la cabina en buenas condiciones.

Asegúrese de seguir las instrucciones disponibles del equipo de protección personal (PPE), productos fitosanitarios (PPP), fabricante del pulverizador y las directrices nacionales sobre la seguridad y salud del trabajador respecto a, por ejemplo:

- Usar PPE.
- Formación y educación
- Continuar usando PPP fuera de la cabina.
- Eliminar zapatos o ropa contaminantes antes de entrar en la cabina.

- Mantener limpio el interior de la cabina.
- Desecho de filtros.

Limpie el filtro de aire interior y el filtro de aire del exterior en los intervalos de mantenimiento requeridos para garantizar que el sistema de suministro y filtración de categoría 2 funciona como se pretende.

(Consulte Limpieza del filtro de aire interior en la página 140).

(Consulte Limpieza del filtro de aire fresco en la página 141).

PUERTAS Y VENTANILLAS

1. Bloqueo y desbloqueo de la puerta

“Desde el exterior”

Inserte la llave en la cerradura de la puerta. Gire la llave en el sentido de las agujas del reloj y desbloquee la puerta. Para bloquear la puerta, gire la llave en la dirección opuesta.

La llave puede retirarse cuando se encuentra en la posición vertical.

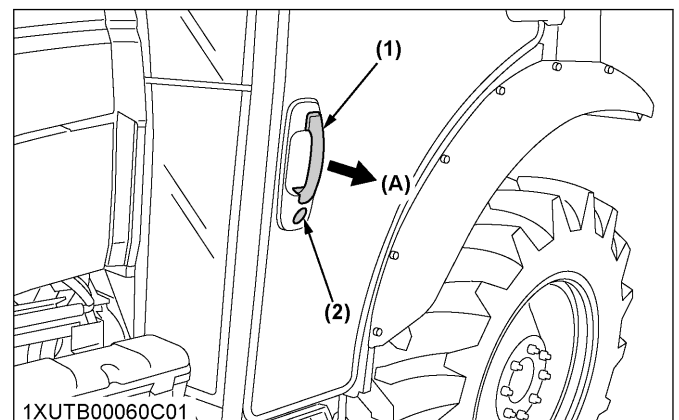
“Desde el interior”

Empuje la perilla de bloqueo y bloquee la puerta. Tire hacia arriba de la perilla de bloqueo para desbloquear la puerta.

2. Apertura de la puerta

“Desde el exterior”

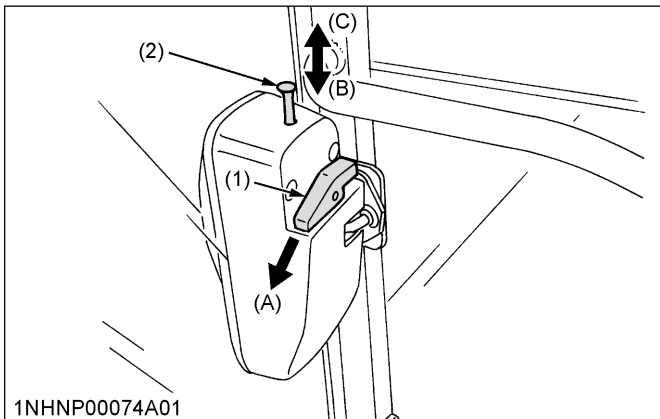
Desbloquee la puerta y tire de la manilla de la puerta exterior.



(1) Manilla de la puerta exterior (A) “TIRAR”
(2) Cerradura de la puerta

“Desde el interior”

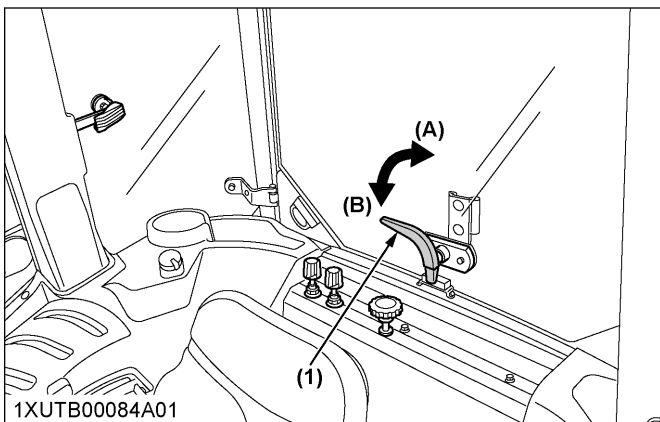
Desbloquee la puerta y tire de la manilla de la puerta interior.



(1) Manilla de la puerta interior (A) “TIRAR”
 (2) Mando de bloqueo (B) “EMPUJAR” (bloqueo)
 (C) “TIRAR” (desbloqueo)

3. Ventanilla trasera

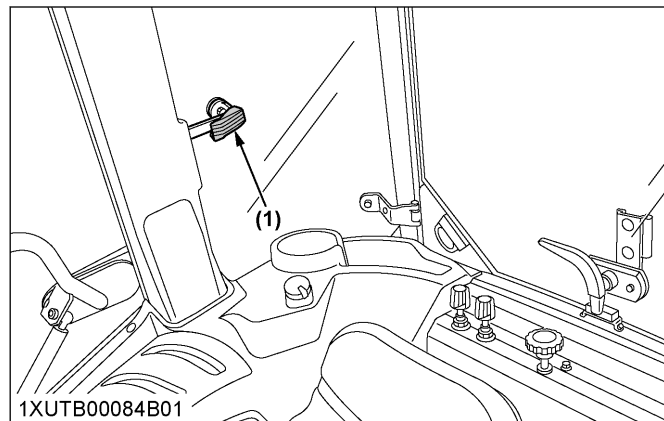
Gire la manilla de la ventanilla trasera en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición vertical y empuje la manilla. La ventanilla trasera se abre con el cilindro con muelle de gas.



(1) Manilla de la ventanilla trasera (A) “ABRIR”
 (B) “CERRAR”

4. Ventanilla lateral

Tire de la manilla de la ventanilla lateral y empuje la ventanilla para abrirla.



(1) Manilla de la ventanilla lateral

5. Salida de emergencia

1. En una situación de emergencia, abra la puerta derecha de la cabina si la puerta izquierda estuviera bloqueada y viceversa.
2. Salga a través de la ventanilla trasera si las puertas de la cabina estuvieran bloqueadas.

LUZ DEL TECHO

Si desliza el interruptor de la luz del techo proporcionará el siguiente estado de iluminación:

[OFF]

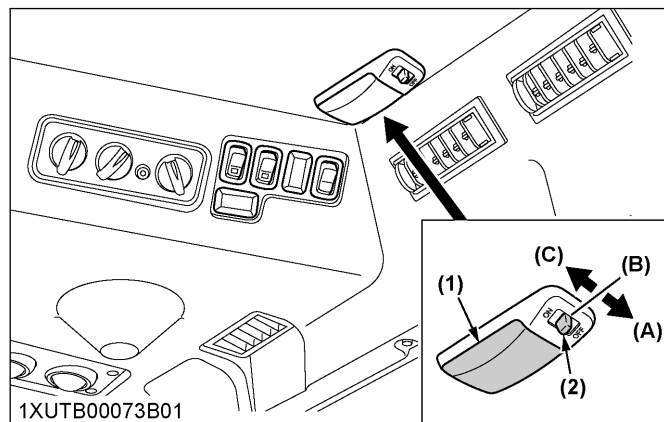
La luz no se enciende cuando se abre la puerta.

“PUERTA”

La luz se enciende cuando se abre la puerta (izquierda). Se apaga cuando se cierra la puerta (izquierda).

[ON]

La luz permanece encendida independientemente de la posición de la puerta.



(1) Luz del techo (A) [OFF]
 (2) Interruptor de la luz del techo (B) “PUERTA”
 (C) [ON]

IMPORTANTE :

- La batería se descargará si la luz del techo permanece encendida. Asegúrese de comprobar la posición del interruptor de la luz del techo y/o el cierre de la puerta.

LUZ DE TRABAJO

⚠ ADVERTENCIA

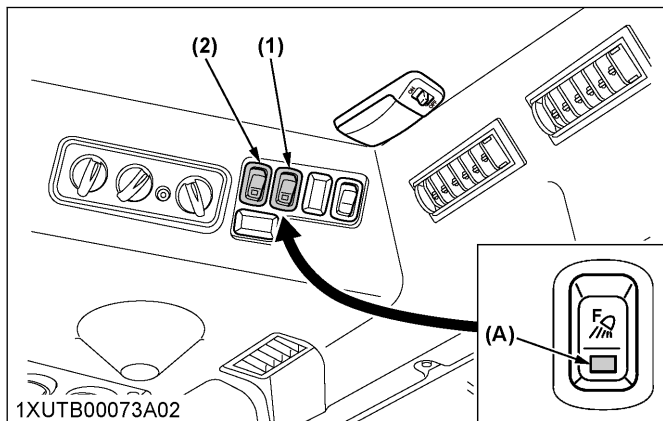
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- No lo utilice en carreteras con las luces de labor encendidas. Las luces de trabajo podrían cegar o confundir a los conductores de los vehículos que circulan en dirección contraria.

1. Interruptor de luces de labor

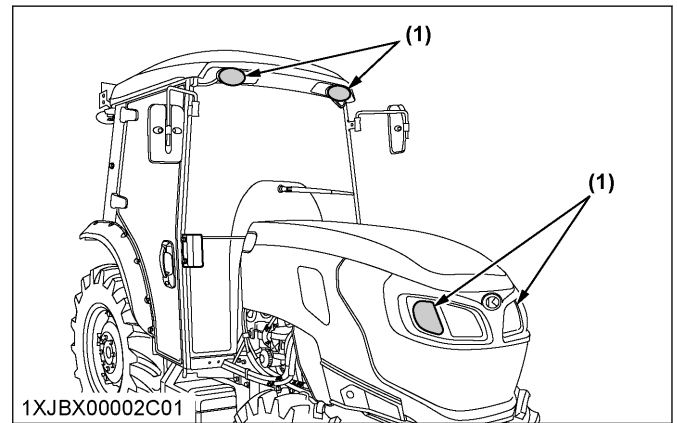
Coloque el interruptor de arranque en la posición de encendido y pulse la mitad superior del interruptor de luces de labor.

Las luces de labor y el indicador del interruptor se encenderán. Pulse la mitad inferior del interruptor de luces de labor para apagar la luz y el indicador.



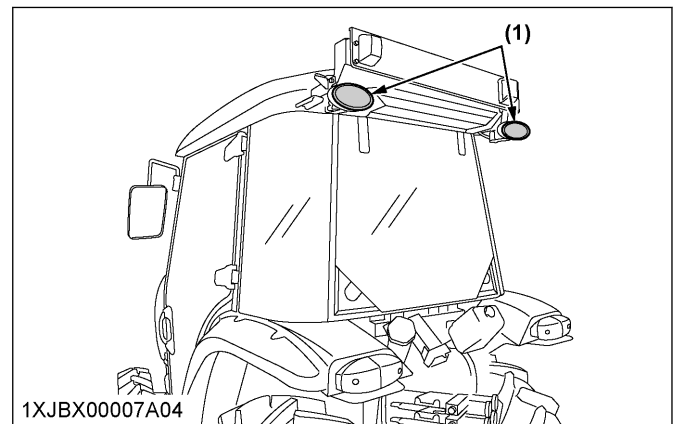
- (1) Interruptor de luces de labor delanteras (A) Indicador de las luces de trabajo
 (2) Interruptor de la luz de trabajo trasera

2. Luz de trabajo delantera



(1) Luz de trabajo delantera

3. Luz de trabajo trasera



(1) Luz de trabajo trasera

LIMPIAPARABRISAS

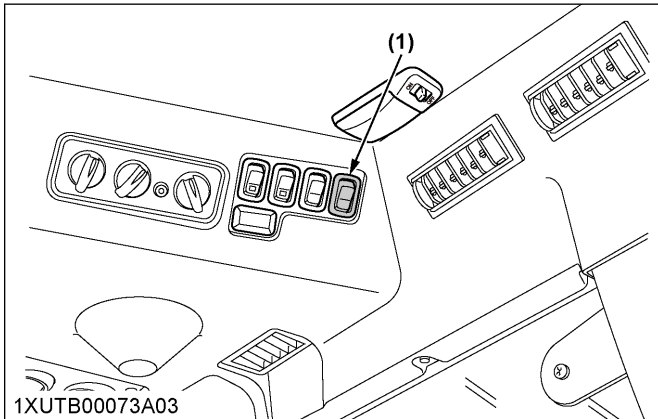
1. Interruptor de limpiaparabrisas y lavaparabrisas delantero

1. Sitúe el interruptor de arranque en la posición de encendido y pulse la mitad superior del interruptor del limpiaparabrisas hasta el primer paso para activar el limpiaparabrisas.

Cuando se pulsa el interruptor aún más hasta el segundo paso, el líquido lavaparabrisas sale del surtidor.

La salida del chorro continúa mientras se siga pulsando el interruptor y el limpiaparabrisas se encuentre activado continuamente.

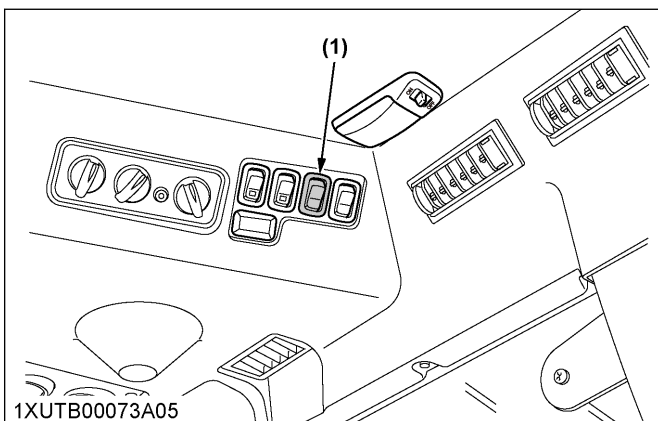
- Presione la mitad inferior del interruptor del limpiaparabrisas y lavaparabrisas, solo sale el chorro del líquido lavaparabrisas.



(1) Interruptor del limpiaparabrisas y del lavaparabrisas delantero

2. Interruptor de limpiaparabrisas y lavaparabrisas trasero (si está equipado)

- Sitúe el interruptor de arranque en la posición de encendido y pulse la mitad superior del interruptor del limpiaparabrisas hasta el primer paso para activar el limpiaparabrisas. Cuando se pulsa el interruptor aún más hasta el segundo paso, el líquido lavaparabrisas sale del surtidor. La salida del chorro continúa mientras se siga pulsando el interruptor y el limpiaparabrisas se encuentre activado continuamente.
- Presione la mitad inferior del interruptor del limpiaparabrisas y lavaparabrisas, solo sale el chorro del líquido lavaparabrisas.



(1) Interruptor del limpiaparabrisas y del lavaparabrisas trasero (si está equipado)

IMPORTANTE :

- No active los limpiaparabrisas cuando las ventanillas se encuentren secas ya que podrían rayarse.

Asegúrese de que primero salga el líquido lavaparabrisas y posteriormente active los limpiaparabrisas.

3. Uso del limpiaparabrisas en estaciones frías

- Mientras no se utilice en estaciones frías, retire las rasquetas del limpiaparabrisas del parabrisas para evitar que se congelen en el parabrisas.
- Si el parabrisas estuviera cubierto con nieve, ráspela del parabrisas antes de utilizar los limpiaparabrisas.
- Si las rasquetas del limpiaparabrisas estuvieran congeladas en el parabrisas y no se movieran, asegúrese de situar el interruptor de arranque en "OFF" y retirar el hielo de las rasquetas. A continuación, vuelva a situar el interruptor de arranque principal en "ENCENDIDO".
- Cuando se utilicen rasquetas del limpiaparabrisas para estaciones frías disponibles comercialmente, asegúrese de que su tamaño sea el mismo o menor que el de las rasquetas estándar.

IMPORTANTE :

- En estaciones frías, las rasquetas del limpiaparabrisas y el motor del limpiaparabrisas pueden sobrecargarse y provocar daños. Para evitarlo, asegúrese de tomar las precauciones anteriores.

AIRE ACONDICIONADO



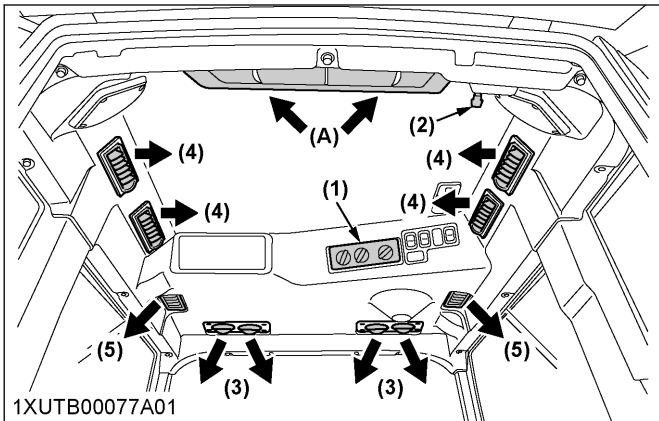
ATENCIÓN

Para evitar lesiones personales:

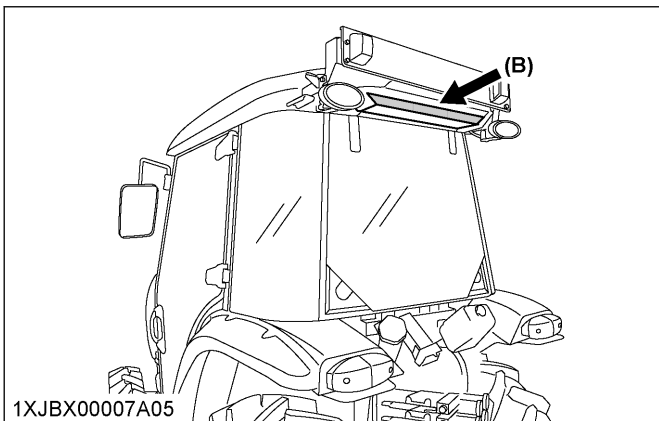
- Si la ventanilla no se desescarchara en condiciones extremas o se empañara al deshumidificar la cabina, retire la humedad con un paño suave.
- No bloquee todas las salidas de aire del aire acondicionado. Podría producirse un problema.

1. Flujo de aire

El aire en la cabina y el aire fresco introducido en la cabina fluyen de la siguiente forma. Ajuste los puertos de aire para obtener el estado deseado.



- (1) Panel de control
- (2) Palanca de selección de recirculación o aire fresco
- (3) Salida de aire delantera (desempañado, parabrisas, zona de los pies)
- (4) Salida de aire lateral (cara, zona de la espalda)
- (5) Salida de aire de la puerta (zona de la puerta)
- (A) Recirculación de aire interior



(B) "ENTRADA DE AIRE FRESCO"

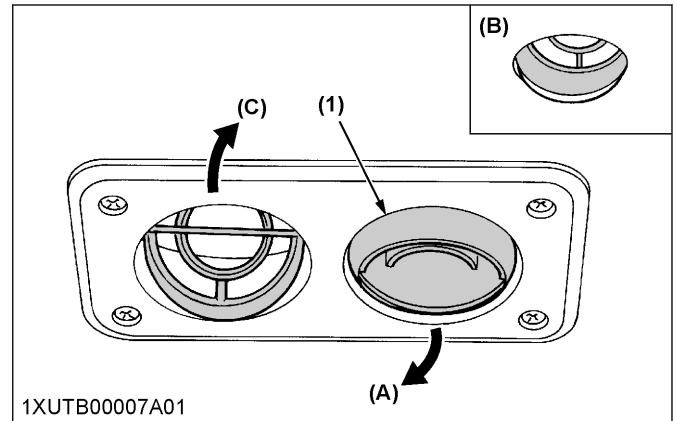
IMPORTANTE :

- No eche agua directamente en el puerto de aire fresco mientras se lava el tractor.

2. Respiradero de control de aire

2.1 Salida de aire delantera

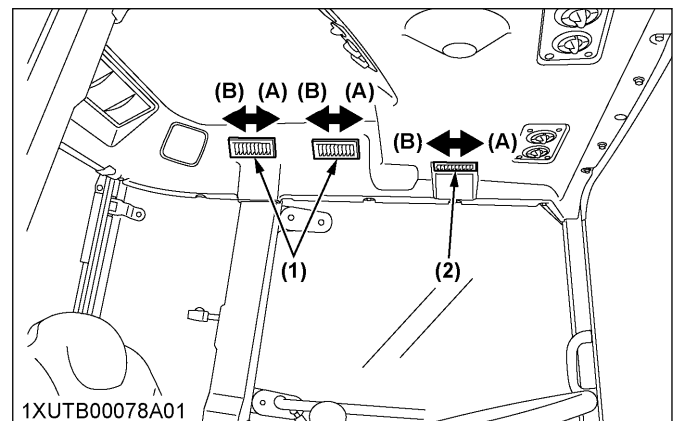
Las salidas de aire delanteras pueden ajustarse independientemente. Para desempañar el parabrisas, oriente las salidas hacia el parabrisas.



- (1) Salida de aire delantera
- (A) "PARABRISAS"
- (B) "CERRADO"
- (C) "ZONA DEL PECHO"

2.2 Salida de aire lateral y salida de aire de la puerta

Las salidas de aire laterales y de las puertas se pueden ajustar para orientar el aire hacia el operador, hacia la ventanilla o hacia la parte trasera de la cabina.




- (1) Salida de aire lateral
- (2) Salida de aire de la puerta
- (A) "ABRIR"
- (B) "CERRAR"

NOTA :

- Si el caudal de aire en la cara es demasiado bajo, cierre la salida de aire de la puerta.


2.3 Palanca de selección de recirculación o aire fresco

AIRE FRESCO:

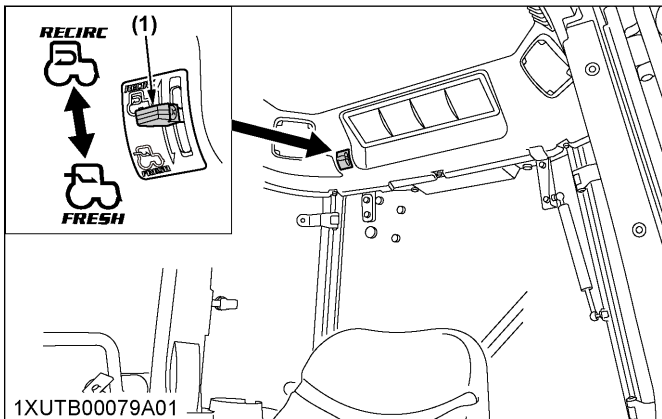
Coloque la palanca en la posición  y el aire del exterior entrará en la cabina.

Esto resulta útil cuando se trabaja en condiciones con mucho polvo o si las ventanillas se empañan.

RECIRCULACIÓN:

Coloque la palanca en la posición  y el aire de la cabina recirculará.

Esto resulta útil para enfriar o calentar la cabina rápidamente o para que se mantenga especialmente fría o caliente.

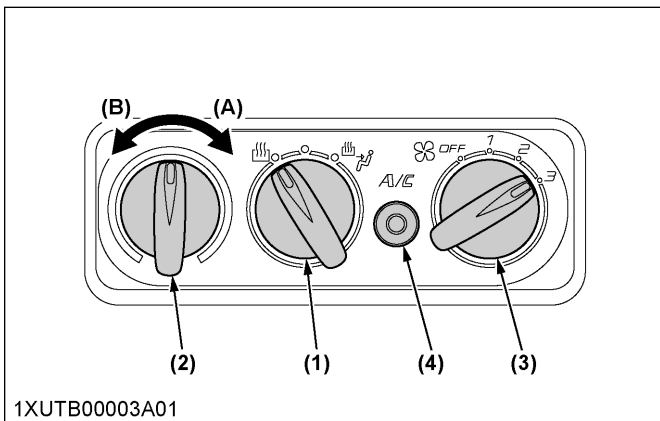


(1) Palanca de selección de recirculación o aire fresco "AIRE FRESCO" "RECIRCULACIÓN"

NOTA :

- Al calentar, no mantenga el interruptor en la posición "RECIRCULACIÓN" durante mucho tiempo. El parabrisas se empaña fácilmente.
- Al trabajar en condiciones de mucho polvo, mantenga la palanca en la posición "AIRE FRESCO". Esto aumenta la presión en la cabina, lo que ayuda a evitar la entrada de polvo en la misma.

3. Panel de control



(1) Interruptor de modo (A) "CALIENTE" (B) "FRÍO"
 (2) Dial de control de la temperatura
 (3) Interruptor del soplador
 (4) Interruptor de aire acondicionado con indicador luminoso

3.1 Interruptor de modo

Coloque el interruptor de modo en la posición que desee.

El aire es soplado desde las salidas de aire laterales y delanteras.

El aire sale sólo por las salidas delanteras.

- Con este interruptor en la posición intermedia, se sopla aire de forma más débil desde las salidas de aire laterales (cabeza) y más fuerte desde las salidas de aire delanteras.

3.2 Dial de control de la temperatura

Establezca este dial en la posición deseada para obtener la temperatura óptima del aire. Gire el dial en la dirección "CALIENTE" para obtener aire más caliente. Gírelo en la dirección "FRÍO" para obtener aire más frío.

3.3 Interruptor velocidad del ventilador

El volumen de aire puede cambiarse en 3 pasos. En la posición [3] se obtiene el volumen mayor.

3.4 Interruptor del aire acondicionado

Pulse este interruptor para activar el aire acondicionado. Se iluminará un indicador luminoso cuando el interruptor se sitúe en "ON".

Vuelva a pulsar el interruptor para apagar el aire acondicionado, en cuyo caso se apagará el indicador luminoso.

IMPORTANTE :

- Para hacer funcionar el aire acondicionado después de que el tractor no se ha utilizado durante una semana o más, primero haga funcionar el motor al ralentí y luego coloque el interruptor del aire acondicionado en "ON". Mantenga esto durante un minuto más o menos.
 Si el interruptor del aire acondicionado se coloca en "ON" con el motor funcionando a altas rpm, el compresor puede tener problemas.

NOTA :

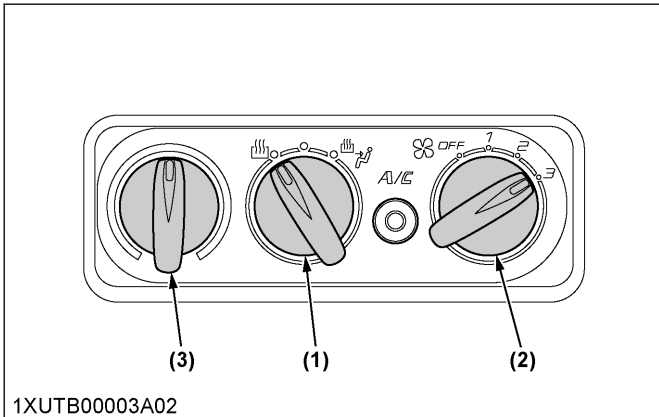
- Con el interruptor de velocidad del ventilador en la posición "OFF", la luz del indicador no se iluminará incluso cuando el interruptor del aire acondicionado está ajustado en "ON".

4. Funcionamiento

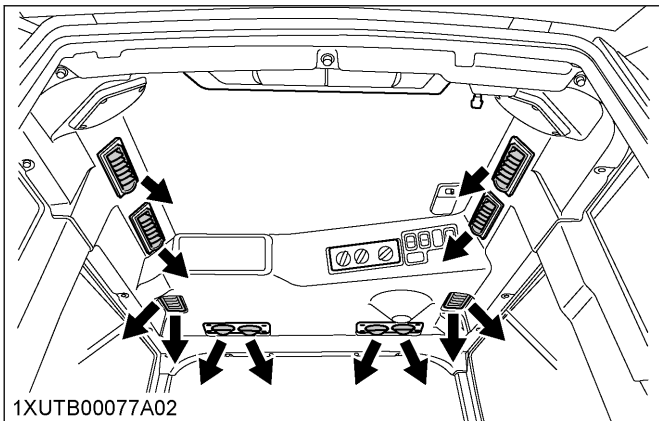
4.1 Calefacción

1. Coloque el interruptor de modo en la posición o
2. Sitúe la palanca selectora de recirculación o aire fresco en la posición "AIRE FRESCO". Para aumentar la temperatura en la cabina rápidamente, coloque esta palanca en la posición "RECIRCULACIÓN".

- Ajuste el interruptor velocidad del ventilador ([1]/[2]/[3]) y el dial de control de temperatura para lograr un nivel de temperatura confortable.



- 1XUTB00003A02
- Interruptor de modo
 - Interruptor del soplador
 - Dial de control de la temperatura



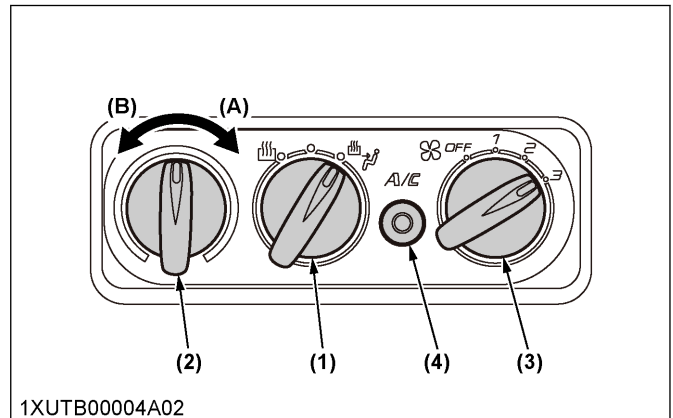
4.2 Refrigeración o calefacción-deshumidificación

- Coloque el interruptor de modo en la posición .
- Sitúe la palanca selectora de recirculación o aire fresco en la posición "AIRE FRESCO". Para bajar la temperatura de la cabina rápidamente, sitúe este interruptor en la posición "RECIRCULACIÓN".
- Pulse y encienda el interruptor del aire acondicionado con indicador.
- Encienda el interruptor de velocidad del ventilador ([1]/[2]/[3]).
- Ajuste el dial de control de temperatura en "FRÍO" o en la posición intermedia para lograr un nivel de temperatura confortable.

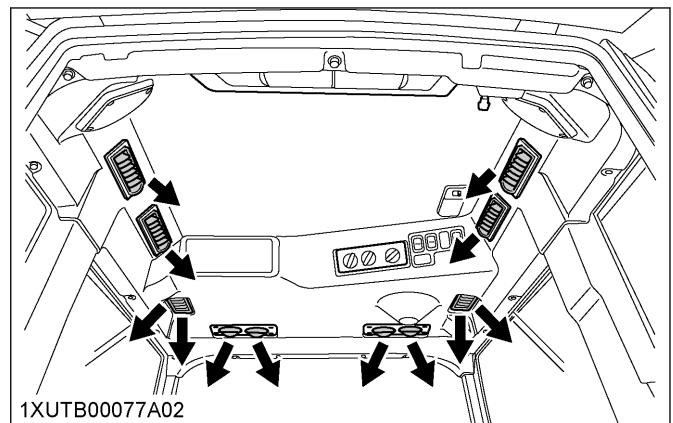
NOTA :

- En verano, cuando no se utiliza la calefacción, mantenga el dial de control de temperatura en la posición "FRÍO" máxima (extremo en la dirección contraria a las

agujas del reloj). De lo contrario, el aire caliente elevará la temperatura de la cabina.



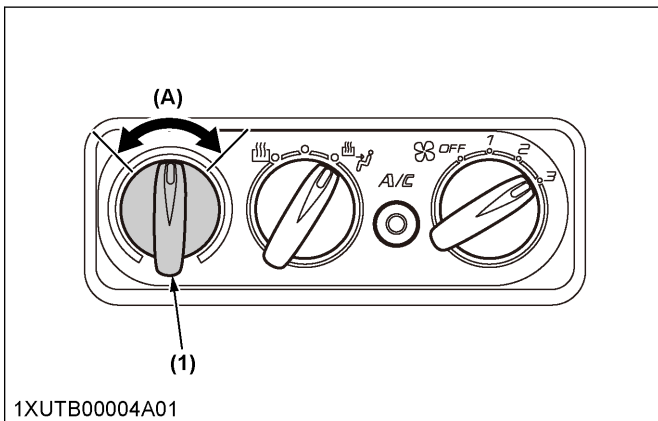
- 1XUTB00004A02
- Interruptor de modo
 - Dial de control de la temperatura
 - Interruptor del soplador
 - Interruptor de aire acondicionado con indicador luminoso
- (A) "CALIENTE"
(B) "FRÍO"



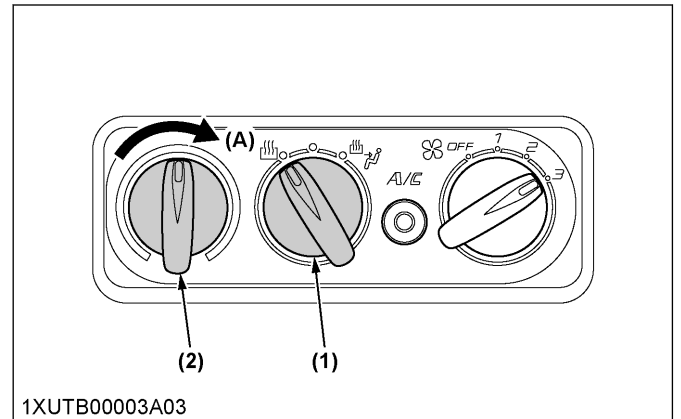
4.3 Calentamiento de los pies y refrigeración de la cabeza

- Coloque el interruptor de modo en la posición .
- En el modo refrigeración o deshumidificación-calefacción, coloque el dial de control de temperatura en la zona de la posición central.
- Abra la salida de aire delantera y la salida de aire de la puerta y diríjelas hacia sus pies.

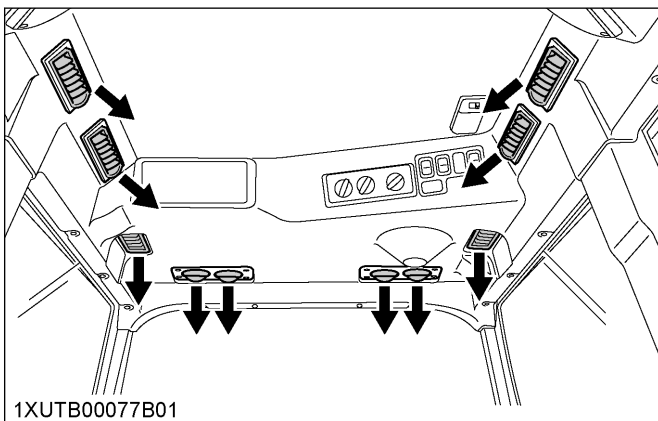
4. Puede sentir frío en su cabeza y calor en sus pies.



(1) Dial de control de la temperatura (A) Área de la posición central



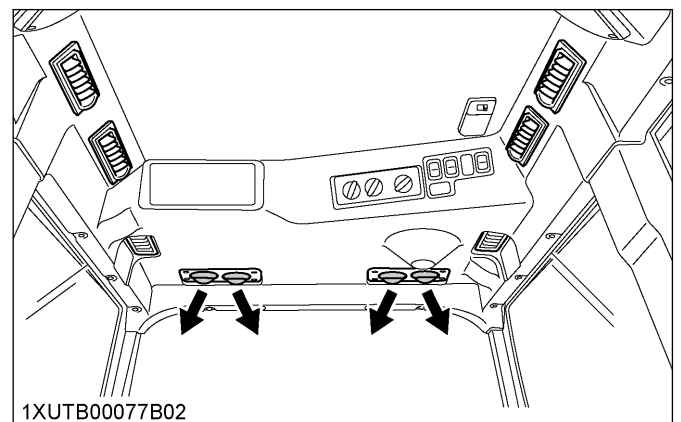
(1) Interruptor de modo (A) "CALIENTE"
(2) Dial de control de la temperatura



4.4 Desescarchador o desempañador

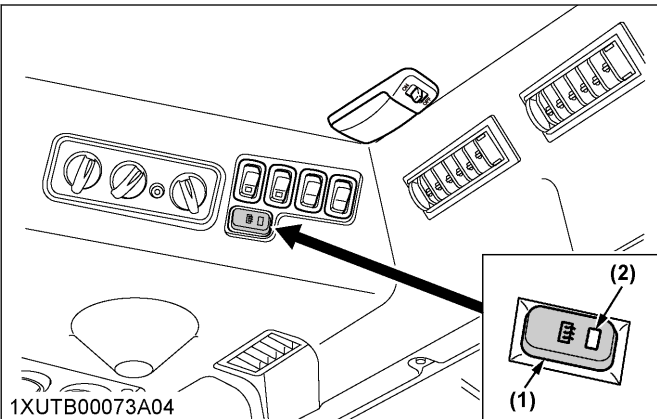
Para desescarchar o desempañar el parabrisas, haga lo siguiente.

1. Coloque el interruptor de modo en la posición [1].
2. Abra la salida de aire delantera y diríjala hacia el parabrisas.
3. Sitúe la palanca selectora de recirculación o aire fresco en la posición "AIRE FRESCO".
4. Sitúe el interruptor de velocidad del ventilador y el dial de control de temperatura en las posiciones [3] y "CALIENTE" máx. (extremo en la dirección de las agujas del reloj), respectivamente.



DESEMPAÑADORES TRASERO Y LATERAL CON TEMPORIZADOR (SI ESTÁ EQUIPADO)

Para activar los desempañadores de las ventanillas traseras y laterales, pulse el interruptor marcado [1] mientras el interruptor de arranque se encuentra en la posición "ACTIVADO". A continuación, la luz amarilla del interruptor se enciende. Después de aproximadamente 15 minutos, los desempañadores y la luz amarilla se apagan automáticamente. Para apagar el desempañador, pulse el interruptor una vez más.



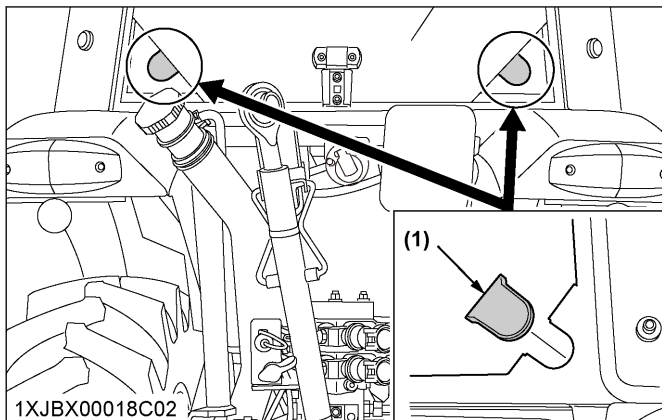
- (1) Interruptor de desempañadores
- (2) Luz amarilla

IMPORTANTE :

- La batería se descargará si el desempañador y el interruptor de arranque se mantienen en las posiciones “ACTIVADO” o “ACC” con el motor parado.
Utilice siempre el desempañador con el motor en funcionamiento.

INSTALACIÓN DE LA CAJA DE CONTROL DE APERO

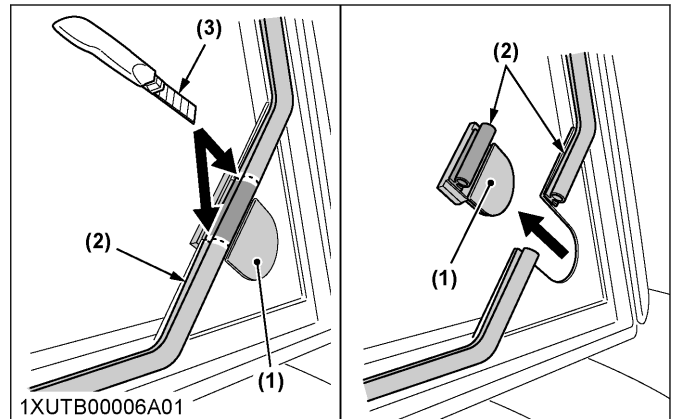
1. Realice una abertura en cada uno de los tapones de la esquina. Introduzca el cable de control del apero y el latiguillo hidráulico a través de estas aberturas en la cabina.



- (1) Tapón de la esquina

NOTA :

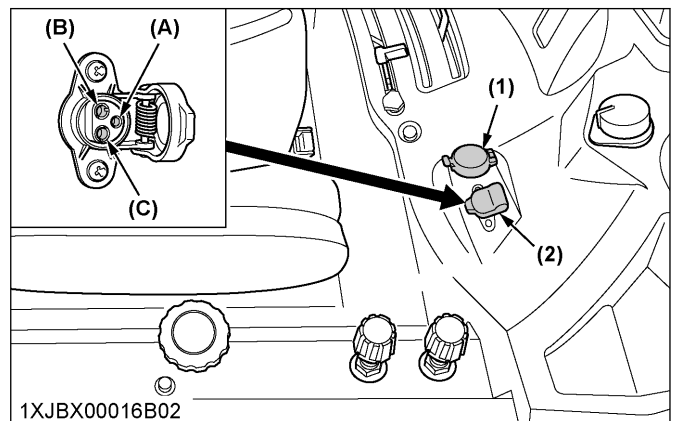
- Antes de retirar la esquina del tapón, corte los dos puntos del burlete por encima de la esquina del tapón con un cuchillo.
- No retire el burlete del tapón de la esquina para impedir la entrada de agua de lluvia en la cabina.



- (1) Tapón de la esquina
- (2) Burlete (goma)
- (3) Cuchillo

TOMA DE CORRIENTE

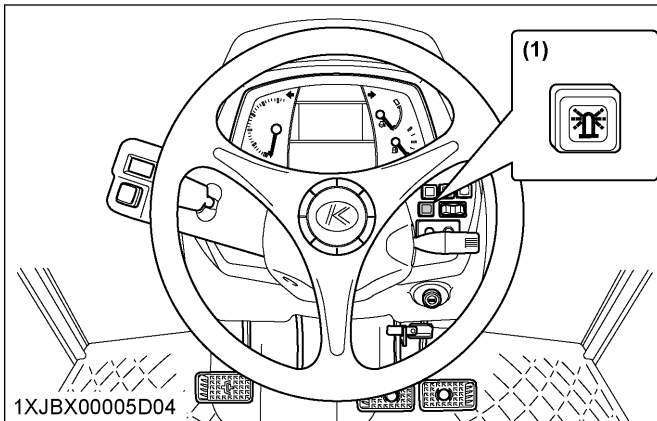
El tractor está equipado con tomas de corriente que sirven para las siguientes funciones.



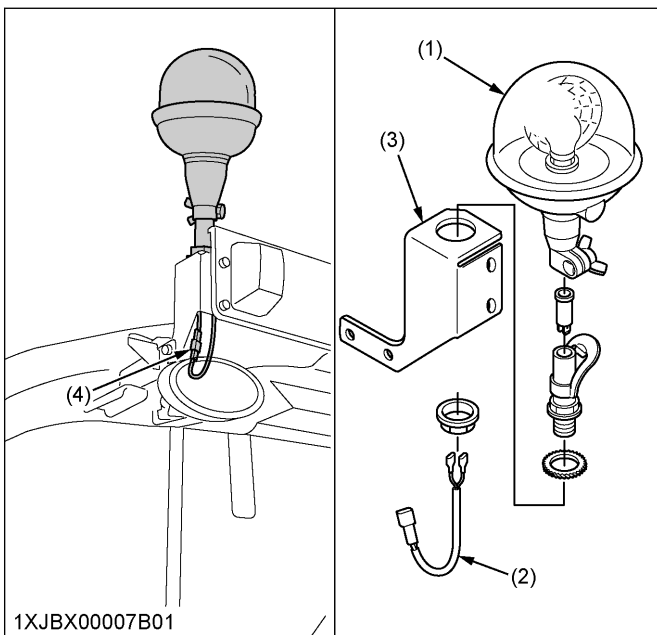
- (1) Tomacorriente de los accesorios (Máx. 10 A)
- (2) Tomacorriente de los accesorios
- (A) Terminal: a través de la posición ACC del interruptor de arranque (5 A máx.)
- (B) Terminal: directamente a través de la batería (25 A máx.)
- (C) Terminal: tierra

ROTATIVO

- El tractor viene de serie con un interruptor para activar el rotativo o girofaro.
- Para encender el rotativo presione la parte inferior del interruptor. A continuación, el rotativo y el indicador se activan.
- Pulse la mitad superior del interruptor y apagará el rotativo y el indicador.



(1) Interruptor de la luz señalizadora con indicador



- (1) Luz señalizadora (si está equipada)
- (2) Mazo de cables del relé para rotativo (7 A máx.)
- (3) Soporte
- (4) Tomacorriente de la luz señalizadora

NOTA :

- El cableado del relé para el rotativo se encuentra en la caja de accesorios.
- Monte previamente el rotativo y el cableado del relé y conecte dicho cableado al conector de la toma de corriente del rotativo.

MANTENIMIENTO

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

	Intervalo	Elementos		Página de ref.	
A	inicial 50 h.	Aceite del motor	Cambiar	131	
		Filtro de aceite del motor	Sustituir	131	
B	cada 50 h.	Sistema de arranque del motor	Comprobar	131	*1
		Par de apriete del perno de la rueda	Comprobar	132	
		Cubierta antipolvo de la varilla de unión	Comprobar	133	*1
C	cada 100 h.	Engrasado	---	133	
		Elemento principal del filtro de aire	Limpiar	134	*2
		Correa del ventilador	Ajustar	135	
		Pedal del freno	Ajustar	135	*1
		Freno de estacionamiento	Comprobar	136	*1
		Freno secundario	Ajustar	136	
		Estado de la batería	Comprobar	138	*3
D	cada 200 h.	Convergencia	Ajustar	140	
		Agua del depósito de combustible	Drenar	140	
		Filtro de aire interior	Limpiar	140	
		Filtro de aire del exterior	Limpiar	141	*4
E	cada 400 h.	Decantador de agua	Limpiar	141	
F	cada 500 h.	Aceite del motor	Cambiar	142	*5
		Filtro de aceite del motor	Sustituir	143	*5
		Filtro de combustible	Sustituir	143	
		Filtro de aceite hidráulico	Sustituir	143	
		Tubería de aceite de la servodirección	Comprobar	144	*6

(Continúa)

	Intervalo	Elementos		Página de ref.	
F	cada 500 h.	Latiguillo y abrazadera del radiador	Comprobar	144	*6
		Tubería de combustible	Comprobar	145	*6
		Manguitos de admisión de aire	Comprobar	146	*6
		Latiguillo del cilindro de elevación	Comprobar	146	*6
		Latiguillo del freno	Comprobar	147	*6
		Latiguillo del freno del remolque	Comprobar	147	*6
		Latiguillo de la válvula de control remoto para enganche tripuntal delantero (si está equipado)	Comprobar	147	*6
		Tubos y latiguillos del aire acondicionado	Comprobar	147	*6
G	cada 600 h.	Pivote del eje delantero	Ajustar	147	
H	cada 1000 h.	Fluido de la transmisión	Cambiar	148	
		Aceite de la caja del diferencial delantero	Cambiar	148	
		Aceite de la caja de engranajes del eje delantero	Cambiar	148	
		Holgura de la válvula del motor	Ajustar	149	*1
I	cada 1000 horas o 1 año *7	Elemento principal del filtro de aire	Sustituir	149	
		Elemento secundario del filtro de aire	Sustituir	149	
		Colector de escape	Comprobar	149	*1
J	cada 1500 h.	Punta de la boquilla del inyector de combustible	Limpiar	149	*1
		Enfriador de EGR	Comprobar Limpiar	149	*1
K	cada 2000 horas o 2 años *8	Sistema de refrigeración	Enjuagar	149	
		Refrigerante	Cambiar	151	

(Continúa)

	Intervalo	Elementos		Página de ref.	
L	cada 3000 h.	Turbocompresor	Comprobar	151	*1
		Bomba de suministro	Comprobar	152	*1
		Calentador del aire de admisión	Comprobar	152	*1
		Sistema de EGR	Comprobar Limpiar	152	*1
		Silenciador del DPF	Limpiar	152	*1
M	cada año	Espuma aislante de la cabina	Comprobar	152	
		Tubo del sensor de presión diferencial del DPF	Comprobar	152	*1
		Tubo de EGR	Comprobar	152	*1
N	cada 2 años	Latiguillo del sensor de sobrealimentación	Sustituir	152	*1
		Latiguillo de goma del sensor de presión diferencial del DPF	Sustituir	152	*1
		Latiguillo del enfriador de EGR	Sustituir	152	*1
		Filtro del cilindro principal	Limpiar	152	*1
O	cada 3 años	Cable del freno de estacionamiento	Sustituir	152	*1
P	cada 4 años	Latiguillo y abrazadera del radiador	Sustituir	152	
		Tubería de combustible	Sustituir	152	*1
		Manguitos de admisión de aire	Sustituir	152	*1
		Tubería de aceite de la servodirección	Sustituir	153	*1
		Latiguillo del cilindro de elevación	Sustituir	153	*1
		Kit del cilindro principal	Sustituir	153	*1
		Sello del freno 1 y 2	Sustituir	153	*1
		Latiguillo del freno	Sustituir	153	*1
		Kit del ecualizador	Sustituir	153	*1
		Latiguillo del freno del remolque	Sustituir	153	*1
Latiguillo de la válvula de control remoto para enganche tripuntal delantero (si está equipado)	Sustituir	153	*1		

(Continúa)

	Intervalo	Elementos		Página de ref.	
P	cada 4 años	Tubos y latiguillos del aire acondicionado	Sustituir	153	*1
Q	Realizar el mantenimiento cuando sea necesario	Sistema de combustible	Purgar	153	
		Sistema de frenos	Purgar	154	*1
		Freno secundario	Sustituir	154	
		Agua de la carcasa del embrague	Drenar	154	
		Fusible	Sustituir	154	
		Lámpara	Sustituir	156	
		Punto de lubricación	---	157	
		Líquido lavaparabrisas	Añadir	157	
Refrigerante (gas)	Comprobar	157			

- *1 Consulte con su concesionario local de Kubota para este mantenimiento.
- *2 El filtro de aire debe limpiarse más a menudo en condiciones de mucho polvo que en circunstancias normales.
- *3 Cuando se use la batería durante menos de 100 horas al año, compruebe la condición de la batería leyendo el indicador anualmente.
- *4 Limpie y reemplace el filtro de aire del exterior más a menudo si es usado en condiciones polvorientas. Cuando el filtro está muy sucio a causa de las condiciones polvorientas, reemplace el filtro.
- *5 Las 50 horas iniciales no deberían ser un ciclo de sustitución.
- *6 Sustituya si existe cualquier deterioro (grieta, solidificación, marca o deformación) o daño.
- *7 Cada 1000 horas o cada año, lo que suceda antes.
- *8 Cada 2000 horas o cada 2 años, lo que suceda antes.

TABLA DE ELEMENTOS DE MANTENIMIENTO

Cómo utilizar esta tabla

1. Los círculos en esta tabla de consulta rápida indican los puntos relevantes entre las lecturas del contador de horas del tractor y los intervalos de mantenimiento. Realice el mantenimiento de su tractor siguiendo estos círculos y el grupo de elementos de mantenimiento (A hasta P).
2. Pueden encontrarse detalles sobre elementos de mantenimiento en una sección diferente. (Consulte INTERVALOS DE MANTENIMIENTO en la página 120).

MANTENIMIENTO

Tabla de consulta rápida

Conta- dor de horas	Elementos de mantenimiento															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
50	o	o														
100		o	o													
150		o														
200		o	o	o												
250		o														
300		o	o													
350		o														
400		o	o	o	o											
450		o														
500		o	o			o										
550		o														
600		o	o	o			o									
650		o														
700		o	o													
750		o														
800		o	o	o	o											
850		o														
900		o	o													
950		o														
1000		o	o	o		o		o								
1050		o														
1100		o	o													
1150		o														
1200		o	o	o	o		o									
1250		o														
1300		o	o													
1350		o														
1400		o	o	o												
1450		o														
1500		o	o			o				o						
1550		o														
1600		o	o	o	o											
1650		o														
1700		o	o													
1750		o														
1800		o	o	o			o									
1850		o														
1900		o	o													

(Continúa)

Conta- dor de horas	Elementos de mantenimiento															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1950		o														
2000		o	o	o	o	o		o								
2050		o														
2100		o	o													
2150		o														
2200		o	o	o												
2250		o														
2300		o	o													
2350		o														
2400		o	o	o	o			o								
2450		o														
2500		o	o					o								
2550		o														
2600		o	o	o												
2650		o														
2700		o	o													
2750		o														
2800		o	o	o	o											
2850		o														
2900		o	o													
2950		o														
3000		o	o	o				o	o	o		o		o		
Cada 1000 horas o 1 año											o					
Cada 2000 horas o 2 años												o				
Cada 1 año													o			
Cada 2 años														o		
Cada 3 años															o	
Cada 4 años																o

LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE

N.º	Ubicaciones	Capacidades			Lubricantes	
		M5071N	M5091N	M5101N		
1	Combustible	76 L			Combustible diésel (gasóleo) No.2-D S15 Combustible diésel (gasóleo) No.1-D S15 si la temperatura bajara por debajo de -10 °C	
2	Refrigerante	10 L (Depósito de recuperación: 1,0 L)			Agua blanda limpia con anticongelante	
3	Líquido lavaparabrisas	2 L			Líquido lavaparabrisas para automoción	
4	Cárter del motor (con filtro)	10,7 L			• Aceite del motor: Clasificación de servicio API	CJ-4 (motor tipo DPF)
					Por encima de 25 °C	SAE30, SAE10W-30 o 15W-40
					-10 °C a 25 °C	SAE10W-30 o 15W-40
					Por debajo de -10 °C	SAE10W-30
5	Caja de la transmisión	52 L			• Fluido KUBOTA UDT o SUPER UDT*	
6	Aceite de la caja del diferencial delantero (4WD)	5 L			• Fluido KUBOTA UDT o SUPER UDT* o aceite para engranajes SAE 80 - SAE 90	
7	Aceite de la caja de engranajes del eje delantero (4WD)	3 L				
8	Engrasado	N.º de puntos de engrasado			Capacidad	Tipo de grasa
	Tercer punto de unión	2			Hasta que rebose la grasa.	Grasa multiusos NLGI-2 o NLGI-1 (GC-LB)
	Soporte del tercer punto de unión	2				
	Tirante de elevación	2				
	Pasador del cilindro de elevación hidráulico	4				
	Soporte de la caja de engranajes del eje delantero (4WD)	2				
	Soporte del eje delantero	2				
	Eje de la junta de la dirección	1				
	Terminal de la batería	2				

NOTA :

- El nombre de producto del fluido UDT original de Kubota puede ser diferente del fluido del manual del operador en función de los países o territorios. Consulte con su concesionario local de KUBOTA para obtener más información.

Aceite del motor

- El aceite utilizado en el motor debe tener una clasificación de servicio del American Petroleum Institute (API) y un aceite del motor SAE adecuado de conformidad con las temperaturas ambiente mostradas en la tabla previa.
- Consulte la siguiente tabla para disponer de un aceite del motor con una clasificación de API adecuada de acuerdo con los motores de tipo de filtro de partículas diésel (DPF) y el combustible.

MANTENIMIENTO

Combustible utilizado	Clasificación del aceite del motor (Clasificación API)
	Clase de aceite para motores con DPF
Combustible con contenido de sulfuro ultra bajo <0,0015% (15 ppm)	CJ-4

Combustible

- Utilice únicamente el combustible diésel (gasóleo) con contenido de sulfuro ultra bajo (por debajo del 0,0015% o 15 ppm) para estos motores.
- Índice de cetano mínimo de 45. Se prefiere un número de cetano mayor de 50, especialmente para temperaturas por debajo de -20 °C o elevaciones por encima de 1500 m.
- Se recomiendan combustibles diésel (gasóleo) especificados en EN 590 o ASTM D975.
- N.º 2-D es un combustible destilado de baja volatilidad para motores en servicio móvil industrial y pesado (SAE J313 JUN87).

Aceite de la transmisión

El aceite utilizado para lubricar la transmisión también sirve como fluido hidráulico. Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema hidráulico y completar la lubricación de la transmisión, es importante que se utilice un fluido de la transmisión multigrado en este sistema. Recomendamos el uso de fluido **KUBOTA UDT** o **SUPER UDT** para una protección y rendimiento óptimos.

Consulte con su concesionario local de KUBOTA para obtener más información.

No mezcle diferentes marcas.

Las capacidades indicadas de agua y aceite son estimaciones del fabricante.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

⚠️ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte:

- No trabaje debajo de ningún dispositivo de soporte hidráulico. Pueden asentarse, producir fugas repentinas o bajarse accidentalmente. Si fuera necesario trabajar debajo del tractor o de cualquier elemento de la máquina para realizar el mantenimiento o ajustes, fíjelo previamente de forma segura con soportes o bloqueos adecuados.

DESECHO DE RESIDUOS

- La eliminación o quema inadecuada de los desechos causa contaminación ambiental y puede ser punible por sus leyes y regulaciones locales.
 - Al drenar fluidos del tractor, coloque un recipiente debajo del puerto de drenaje.
 - No vierta desperdicios en el suelo, en un desagüe ni en ninguna fuente de agua (como ríos, arroyos, lagos, marismas, mares y océanos).
 - Los productos residuales, como el aceite usado, combustible, refrigerante, fluido hidráulico, solución acuosa de urea (DEF/AdBlue®), refrigerante, disolvente, filtros, gomas, baterías y sustancias dañinas, pueden suponer un riesgo para el medio ambiente y las personas, así como para los animales domésticos y la fauna salvaje. Elimínelos adecuadamente. Consulte a su centro de reciclaje local o a su concesionario local de KUBOTA para recibir instrucciones sobre cómo reciclar o eliminar los productos residuales.

CÓMO ABRIR EL CAPÓ

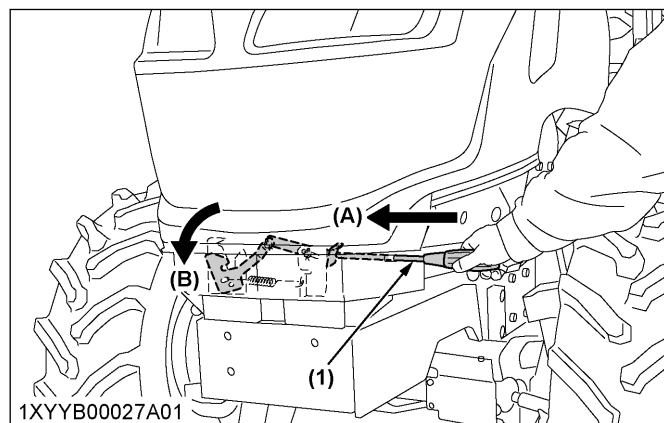
⚠️ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte por el contacto con las piezas móviles:

- Nunca abra el capó mientras el motor se encuentre en funcionamiento.
- No toque el silenciador ni los tubos de escape mientras se encuentren calientes; podrían ocasionarse quemaduras graves.
- Sostenga el capó con la otra mano mientras desbloquea la palanca de liberación.

1. Capó

1. Para abrir el capó, use una herramienta como un destornillador.
2. Inserte la herramienta en el agujero en la parte delantera del capó.
3. Presione la herramienta para desbloquear el pestillo del capó.

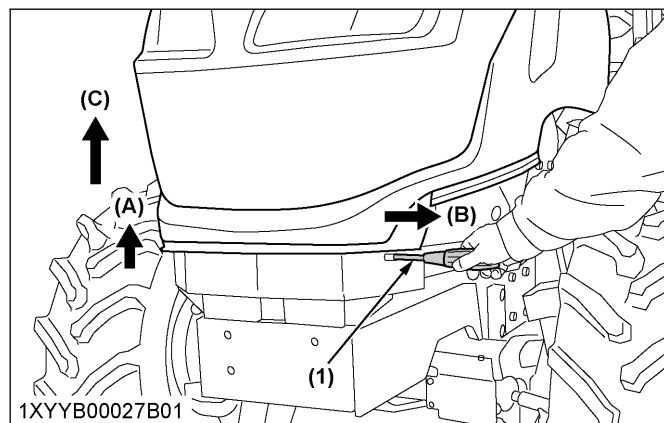


(1) Herramienta

(A) "EMPUJAR"

(B) "DESBLOQUEO"

4. Levante el capó ligeramente y manténgalo inmóvil.
5. Tire de la herramienta y abra el capó por completo.



(1) Herramienta

(A) "ELEVAR"

(B) "TIRAR"

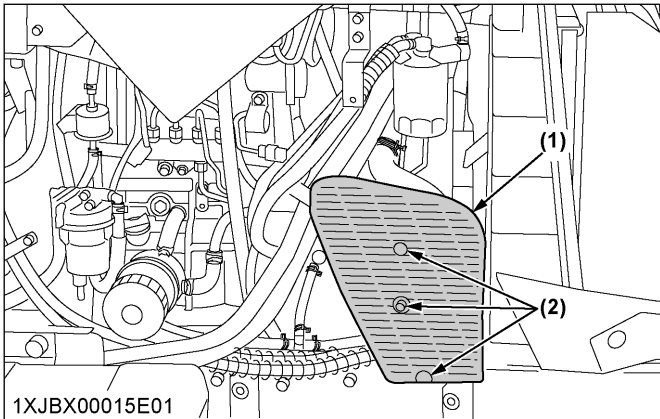
(C) "ABRIR"

NOTA :

- Para cerrar el capó, empuje el capó con ambas manos hasta que encaje en su posición.

2. Cubierta lateral

1. Retire los pernos como se muestra a continuación.



- (1) Cubierta lateral
- (2) Perno

COMPROBACIONES DIARIAS

Por su propia seguridad y para ampliar al máximo la vida útil de la máquina, realice una inspección diaria a fondo antes de utilizar la máquina para arrancar el motor.

! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte:
Cuando vaya a comprobar el tractor, adopte las siguientes precauciones.

- Estacione el tractor sobre un terreno firme y nivelado.
- Aplique el freno de estacionamiento.
- Baje el apero hasta el suelo.
- Libere toda la presión residual del sistema hidráulico.
- Pare el motor y retire la llave.

1. Inspección ocular

Mire alrededor y debajo del tractor elementos tales como pernos sueltos, residuos acumulados, fugas de aceite o refrigerante, piezas rotas o desgastadas.

2. Comprobación y repostaje

! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca use fuego.
- No fume mientras realice el repostaje.
- Asegúrese de parar el motor y retirar la llave antes del repostaje.
- Utilice sistemas de combustible con una conexión a tierra apropiada. Asegúrese de que

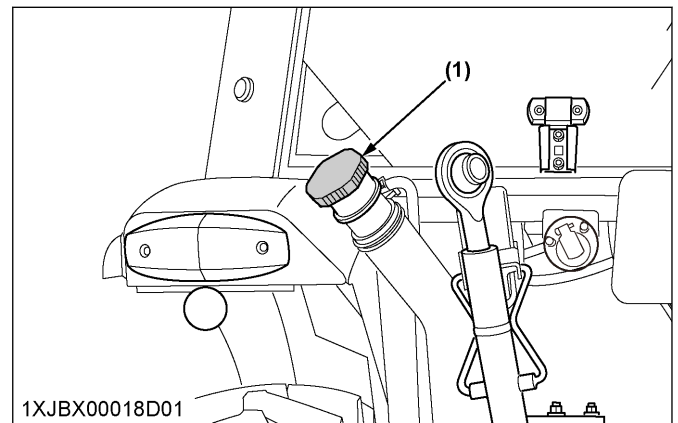
no existan descargas de electricidad estática durante el repostaje.

- Asegúrese de cerrar la tapa del depósito de combustible después del repostaje.

Para evitar reacciones alérgicas de la piel:

- Lávese las manos inmediatamente después de tener contacto con el combustible diésel (gasóleo).

1. Compruebe la cantidad de combustible con el indicador de nivel de combustible.
2. Añada combustible cuando el indicador de advertencia de combustible se encienda.



- (1) Tapón del depósito de combustible

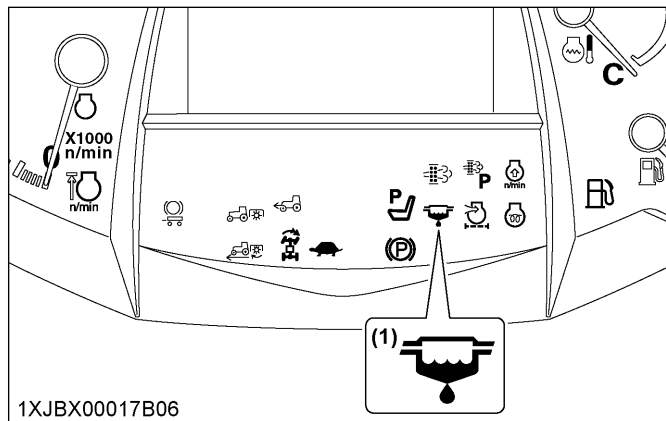
Capacidad del depósito de combustible	76 L
---------------------------------------	------

IMPORTANTE :

- Asegúrese de utilizar combustible con contenido de azufre ultrabajo (S15).
- No permita la introducción de suciedad o residuos en el sistema de combustible.
- Evite que el depósito de combustible se vacíe. De lo contrario, el aire entrará en el sistema de combustible, lo que exige realizar una purga antes del siguiente arranque del motor.
- Si el motor se queda sin combustible y se cala, sus componentes podrían sufrir daños.
- Tenga cuidado de no producir derrames durante el repostaje. Si se produjeran derrames, límpielos inmediatamente ya que podrían provocar un incendio.
- Para evitar la acumulación de condensación (agua) en el depósito de combustible, llene el depósito antes de estacionar por la noche.

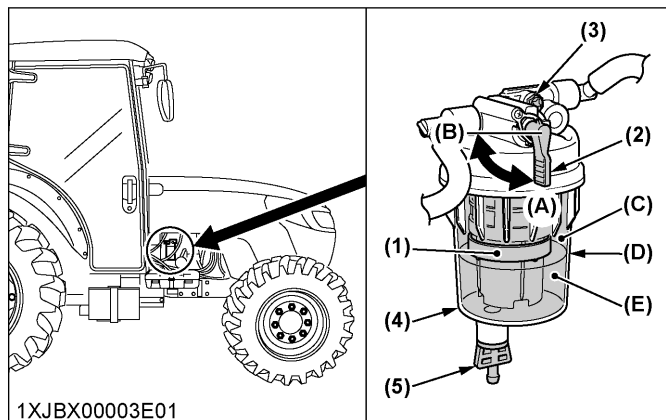
3. Comprobación del decantador de agua

1. Cuando se ha recogido el agua hasta el límite superior en el decantador de agua, el indicador del decantador de agua en el panel de instrumentos se ilumina y el avisador acústico emite un sonido.



(1) Indicador del decantador de agua

2. En este caso, cierre la válvula de corte de combustible y afloje el tapón de aire y el tapón de drenaje con varias vueltas.
3. Permita el drenaje del agua. Cuando deje de salir agua y comience a fluir combustible, vuelva a apretar el tapón de aire y el tapón de drenaje.
4. Purgue el sistema de combustible.
(Consulte REALIZAR EL MANTENIMIENTO CUANDO SEA NECESARIO en la página 153).



- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| (1) Flotador rojo | (A) [ON] |
| (2) Grifo del combustible | (B) [OFF] |
| (3) Tapón de aire | (C) "COMBUSTIBLE" |
| (4) Vaso | (D) "LÍMITE SUPERIOR" |
| (5) Tapón de drenaje | (E) "AGUA" |

IMPORTANTE :

- Si el agua se retira a través de la bomba de combustible, se producirán daños importantes.

NOTA :

- Cuando el flotador rojo se sitúe cerca del nivel del límite superior, comience desde el paso 2 en el procedimiento anterior para drenar el agua del decantador de agua.

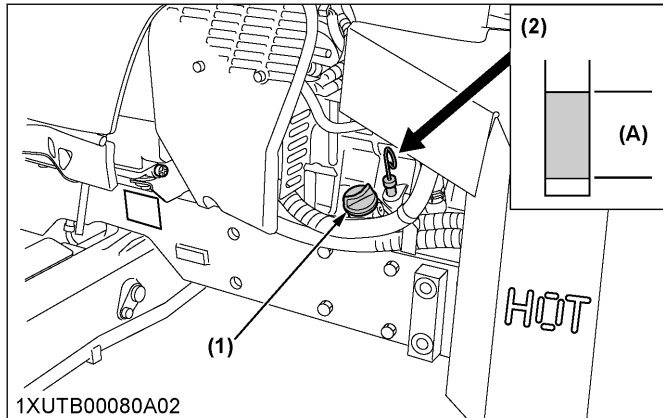
4. Comprobación del nivel de aceite del motor

⚠ ADVERTENCIA
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de parar el motor antes de comprobar el nivel de aceite.

1. Estacione la máquina sobre una superficie plana.
2. Compruebe el aceite del motor antes de arrancar el motor o 5 minutos como mínimo después de que se haya parado el motor.

3. Para comprobar el nivel de aceite, saque la varilla indicadora, límpiela, vuelva a colocarla y extráigala nuevamente. Compruebe visualmente que el nivel de aceite se encuentra entre las 2 muescas. Si el nivel fuera demasiado bajo, añada nuevo aceite hasta el nivel prescrito en la entrada de aceite.
(Consulte LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE en la página 123.)



(1) Entrada de aceite (A) El nivel de aceite es aceptable dentro de este rango.
(2) Varilla indicadora

IMPORTANTE :

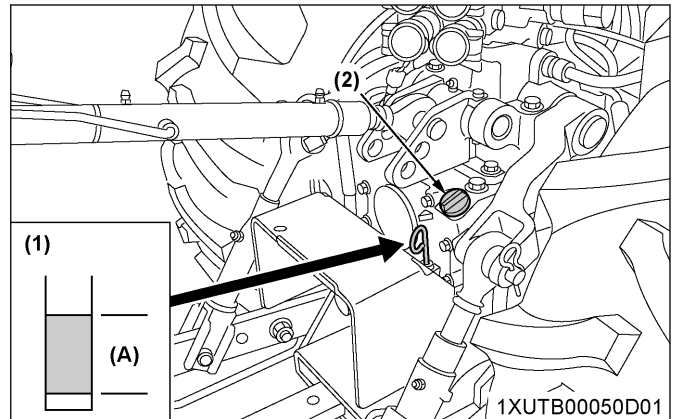
- Al utilizar un aceite de fabricante o viscosidad diferentes con respecto al aceite anterior, retire todo el aceite antiguo. No mezcle nunca dos tipos de aceite distintos.
- Si el nivel de aceite fuera bajo, no ponga en marcha el motor.

NOTA :

- A veces, una pequeña cantidad de combustible, que se utiliza para regenerar el DPF, puede mezclarse con el aceite del motor y dicho aceite puede aumentar en volumen.

5. Comprobación del nivel de fluido de la transmisión

1. Estacione la máquina en una superficie plana, baje el apero y apague el motor.
2. Para comprobar el nivel de aceite, saque la varilla indicadora, límpiela, vuelva a colocarla y extráigala nuevamente. Compruebe visualmente que el nivel de aceite se encuentra entre las 2 muescas. Si el nivel fuera demasiado bajo, añada nuevo aceite hasta el nivel prescrito en la entrada de aceite.
(Consulte LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE en la página 123).



(1) Varilla indicadora (A) El nivel de aceite es aceptable dentro de este rango.
(2) Entrada de aceite

IMPORTANTE :

- Si el nivel de aceite fuera bajo, no ponga en marcha el motor.

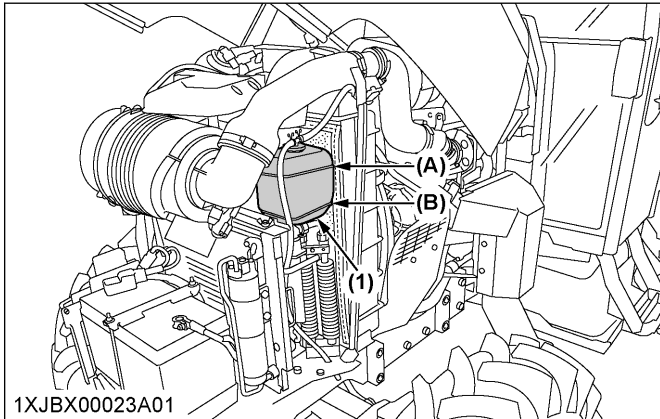
6. Comprobación del nivel de refrigerante

! ADVERTENCIA
Para evitar lesiones o la muerte:

- No retire el tapón del radiador mientras el refrigerante esté caliente. Cuando se enfríe, gire lentamente el tapón hasta el primer tope y espere el tiempo suficiente para que se escape el exceso de presión antes de retirar el tapón completamente.

1. Compruebe si el nivel de refrigerante se encuentra entre las marcas [FULL] y [LOW] del depósito de recuperación.
2. Cuando el nivel de refrigerante desciende debido a la evaporación, añada agua blanda solo hasta el nivel de llenado.
En caso de fugas, añada anticongelante y agua blanda en la relación de mezcla especificada hasta el nivel de llenado.
(Consulte Enjuague del sistema de refrigeración y cambio de refrigerante en la página 149).

3. Cuando el nivel de refrigerante es menor que la marca **[LOW]** del depósito de recuperación, retire el tapón del radiador y compruebe visualmente que el nivel del refrigerante se encuentra justo por debajo del puerto.
Si el nivel fuera bajo, añada refrigerante.



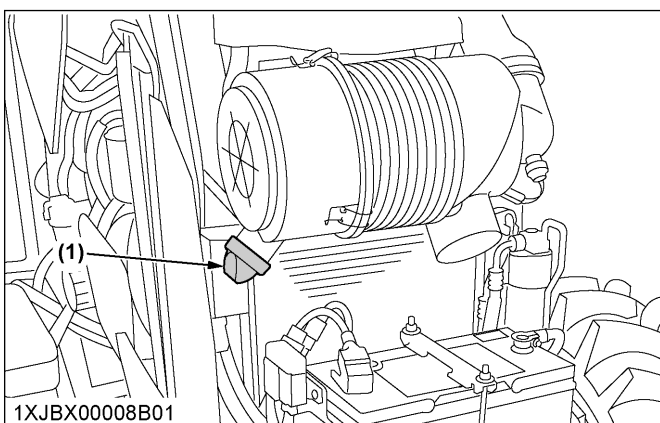
(1) Depósito de recuperación (A) **[FULL]**
(B) **[LOW]**

IMPORTANTE :

- Si ha quitado el tapón del radiador, observe las precauciones anteriores y vuelva a apretar firmemente el tapón.
- Utilice agua blanda fresca y limpia y anticongelante para llenar el radiador.
- Si se fuga el refrigerante, consulte con su concesionario local de KUBOTA.

7. Limpieza de la válvula evacuadora

Abra la válvula evacuadora para eliminar partículas grandes de polvo y suciedad.



(1) Válvula evacuadora

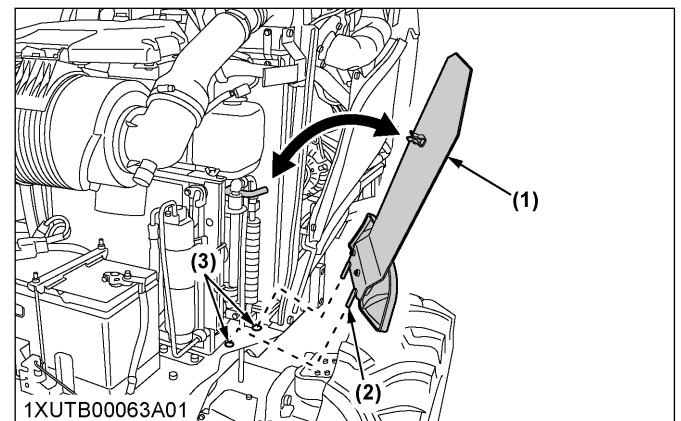
8. Limpieza de la rejilla, pantalla del radiador, refrigerador de aceite, refrigerador de combustible, condensador del aire acondicionado y montaje de la batería

⚠ ADVERTENCIA
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de parar el motor antes de retirar la pantalla.
- El condensador y el receptor se calientan mientras el aire acondicionado está en funcionamiento. Antes de comprobarlos o limpiarlos, espere hasta que se hayan enfriado lo suficiente.

8.1 Desacoplamiento del panel

1. Tire de la parte superior del panel hacia afuera.
2. Eleve el panel hasta que el pasador (A) despeje el agujero y saque el panel.



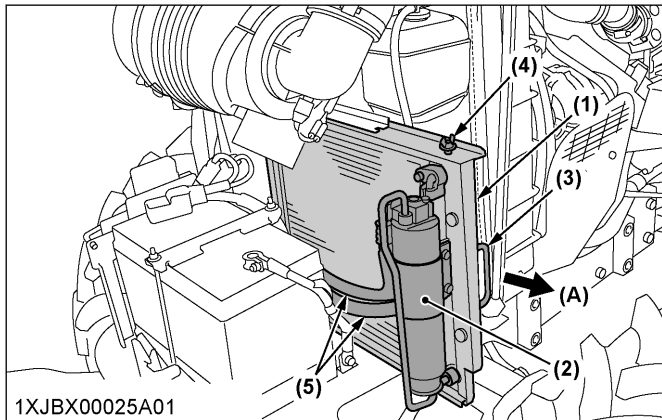
(1) Panel
(2) Pasador (A)
(3) Agujero

3. El acoplamiento del panel se realiza en el orden inverso.

8.2 Deslizamiento del condensador del aire acondicionado

1. Afloje la tuerca de mariposa.

2. Agarre el mango, deslice el conjunto del condensador del aire acondicionado hacia usted.



- 1XJBX00025A01
- (1) Condensador
 (2) Receptor
 (3) Mango
 (4) Tuerca de mariposa
 (5) Latiguillo del aire acondicionado
- (A) "TIRAR"

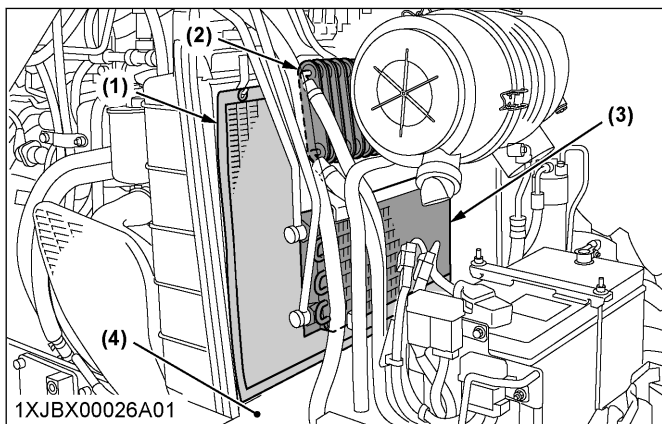
IMPORTANTE :

- No sostenga el receptor del aire acondicionado o los tubos del aire acondicionado cuando deslice hacia fuera el condensador para su limpieza.

8.3 Limpieza

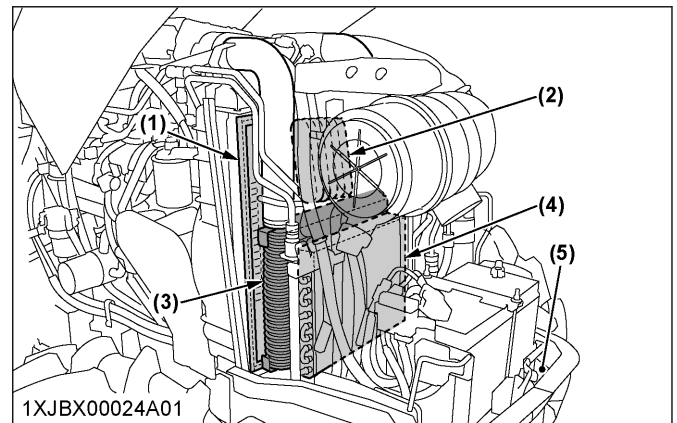
1. Compruebe la rejilla delantera para asegurarse de que esté limpia de residuos.
2. Retire las pantallas del radiador y del aire acondicionado y retire todo el material extraño.
3. Compruebe el radiador, intercooler, refrigerador de aceite, refrigerador de combustible, condensador del aire acondicionado y montaje de la batería para asegurarse de que están limpios de residuos.

M5071N, M5091N

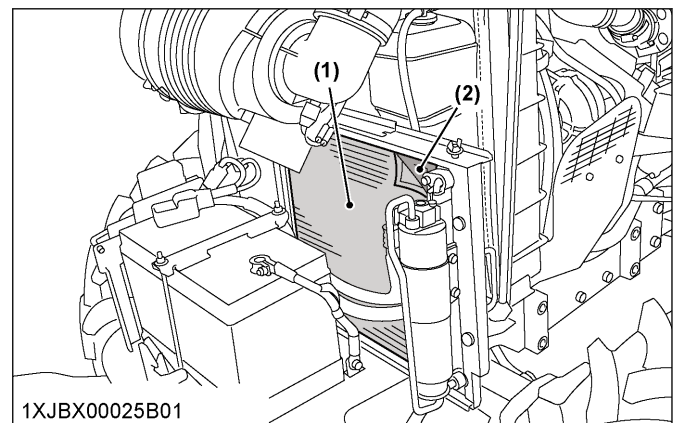


- 1XJBX00026A01
- (1) Pantalla del radiador
 (2) Refrigerador de combustible
 (3) Refrigerador de aceite
 (4) Montaje de la batería

M5101N



- 1XJBX00024A01
- (1) Pantalla del radiador
 (2) Refrigerador de combustible
 (3) Intercooler
 (4) Refrigerador de aceite
 (5) Montaje de la batería



- 1XJBX00025B01
- (1) Pantalla del condensador del aire acondicionado
 (2) Condensador del aire acondicionado

9. Comprobación del silenciador del DPF

⚠ ADVERTENCIA
 Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Antes de comprobar o limpiar el silenciador del DPF, pare el motor y espere hasta que se haya enfriado lo suficiente.

- Compruebe el silenciador del FPD y su entorno para detectar la acumulación de cualquier material inflamable. De lo contrario, puede producirse un incendio.

10. Comprobación del pedal del freno

⚠ ADVERTENCIA
 Para evitar lesiones o fallecimientos:

- **Asegúrese de que los pedales del freno tengan ajustes iguales cuando estén bloqueados juntos. Ajustes incorrectos o desiguales de los pedales del freno puede provocar que el tractor gire bruscamente o vuelque.**

1. Inspeccione los pedales del freno para comprobar que permiten un desplazamiento libre y un funcionamiento suave.
2. Ajústelos si se encontrar una medición incorrecta. (Consulte Ajuste del pedal del freno en la página 135.)

11. Comprobación de indicadores, medidores y Easy Checker™

1. Inspeccione el panel de instrumentos para detectar indicadores, medidores e indicadores de Easy Checker™ rotos.
2. Sustituya en caso de rotura.

12. Comprobación de los faros delanteros, intermitentes, luces de emergencia, etc.

1. Inspeccione las luces para detectar bombillas y lentes rotas.
2. Sustituya en caso de rotura.

13. Comprobación del cinturón de seguridad

1. Compruebe siempre el estado del cinturón de seguridad antes de utilizar el tractor.
2. Sustitúyalo si estuvieran dañado.

14. Comprobación de piezas móviles

Si algunas de las piezas móviles, como palancas y pedales, no se moviera suavemente debido a óxido o material adherido, no intente forzar el movimiento. En tal caso, retire el óxido y el material adherido y aplique aceite o grasa al punto correspondiente. De lo contrario, la máquina podría resultar dañada.

50 HORAS INICIALES

En el caso de una máquina nueva, asegúrese de realizar el siguiente mantenimiento después de las primeras 50 horas de funcionamiento.

1. Cambio del aceite del motor

(Consulte Cambio del aceite del motor en la página 142).

2. Sustitución del filtro de aceite del motor

(Consulte Sustitución del filtro del aceite del motor en la página 143).

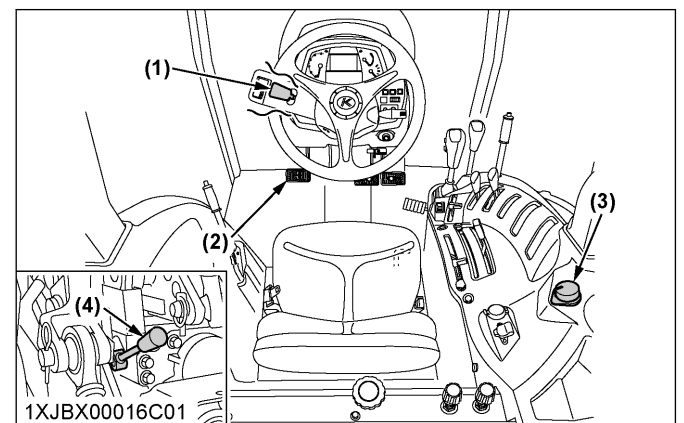
CADA 50 HORAS

1. Comprobación del sistema de arranque del motor

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte:

- No permita la presencia de ninguna persona cerca del tractor mientras realiza las pruebas.
- Si el tractor no supera la prueba, no lo ponga en funcionamiento.



- (1) Palanca del inversor
- (2) Pedal de embrague
- (3) Interruptor de control del embrague de la TDF
- (4) Palanca de cambio de marchas de la TDF

1.1 Preparación antes de las pruebas

1. Coloque todas las palancas de control de movimiento en la posición "PUNTO MUERTO".
2. Sitúe el bloqueo de estacionamiento, pare el motor y baje todos los aperos.

1.2 Interruptor de prueba de la palanca del inversor

1. Siga las instrucciones de "ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR". (Consulte ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR en la página 13).
2. Siéntese en el asiento del operador.
3. Cambie la palanca del inversor hacia la posición de avance o de marcha atrás.
4. Pise el pedal del embrague a fondo.
5. Desactive el interruptor de control del embrague de la TDF.

6. Gire la llave hasta la posición "ARRANQUE".
7. El motor no debe arrancar.
8. De lo contrario, consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

1.3 Interruptor de prueba del interruptor de control del embrague de la TDF

1. Siga las instrucciones de "ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR".
(Consulte ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR en la página 13).
2. Siéntese en el asiento del operador.
3. Active el interruptor de control del embrague de la TDF.
4. Pise el pedal del embrague a fondo.
5. Cambie la palanca del inversor hacia la posición "PUNTO MUERTO".
6. Gire la llave hasta la posición "ARRANQUE".
7. El motor no debe arrancar.
8. De lo contrario, consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

2. Comprobación del sistema de control de presencia del operador (OPC)

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Antes de comprobar el OPC de la TDF, asegúrese de que el eje de accionamiento de la TDF esté desconectado del tractor.
- Si el avisador acústico no suena durante el procedimiento de comprobación del OPC de la TDF, apague el motor y consulte con su concesionario local de KUBOTA para realizar el mantenimiento inmediato del OPC de la TDF.
- La unidad no debe funcionar hasta que finalice el mantenimiento.

1. Siga las instrucciones de "ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR".
(Consulte ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR en la página 13).
2. Asegúrese de que el eje de accionamiento de la TDF esté desconectado del tractor.
3. Siéntese en el asiento del operador.
4. Arranque el motor.
5. Active el interruptor de control del embrague de la TDF. La TDF debería empezar a girar. Desactive el interruptor de control del embrague de la TDF.
6. Compruebe los siguientes elementos.

- a. Mientras el tractor esté parado, la TDF se detendrá en un segundo al mantenerse en pie en el asiento del operador.
 - b. Incluso si el interruptor de control del embrague de la TDF está activado, la TDF no se accionará si el operador se encuentra de pie en el asiento del operador.
 - c. La TDF está girando y el tractor viaja a velocidad lenta. Al mantenerse de pie en el asiento del operador se desactivará el avisador acústico de advertencia (la TDF continuará girando).
 - d. Al mantenerse de pie en el asiento del operador mientras el interruptor de arranque está en la posición "ENCENDIDO" y el bloqueo de estacionamiento está suelto, el avisador acústico de advertencia se activará.
7. Si ocurre cualquier problema, consulte con su concesionario local de KUBOTA.

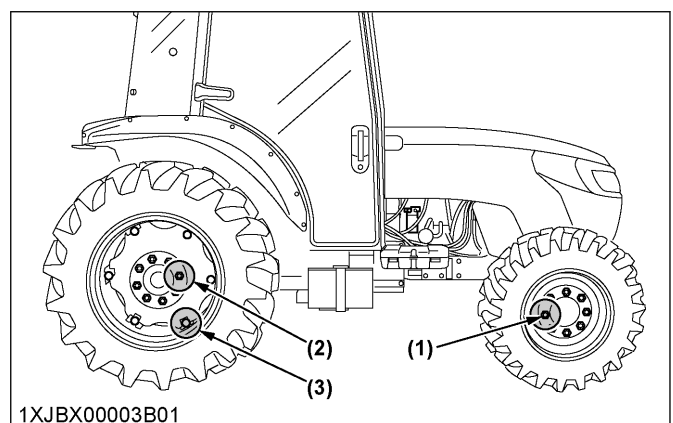
3. Comprobación del par de apriete del perno de la rueda

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca utilice el tractor con una llanta, rueda o eje suelto.
- Si algún perno o tuerca se aflojara, vuelva a apretarlo con el par especificado.
- Compruebe todos los pernos y tuercas con frecuencia y manténgalos apretados.

Compruebe regularmente los pernos y tuercas de la rueda, especialmente cuando sean nuevos. Si están flojos, apriételos de la siguiente forma.



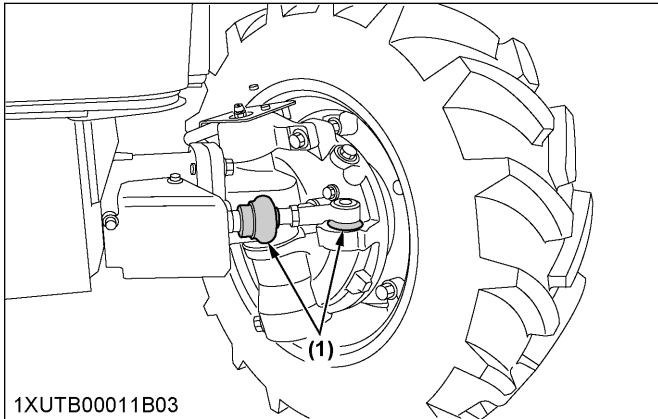
1XJBX00003B01

- (1) 168 a 199 N · m/17,1 a 20,0 kgf · m
- (2) 260 a 304 N · m/26,5 a 31,0 kgf · m
- (3) 343 a 401 N · m/35,0 a 41,0 kgf · m

4. Comprobación de la cubierta antipolvo de la varilla de unión

Compruebe visualmente que las cubiertas antipolvo no estén dañadas.

Si las cubiertas antipolvo estuvieran dañadas, consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.



(1) Cubierta antipolvo

IMPORTANTE :

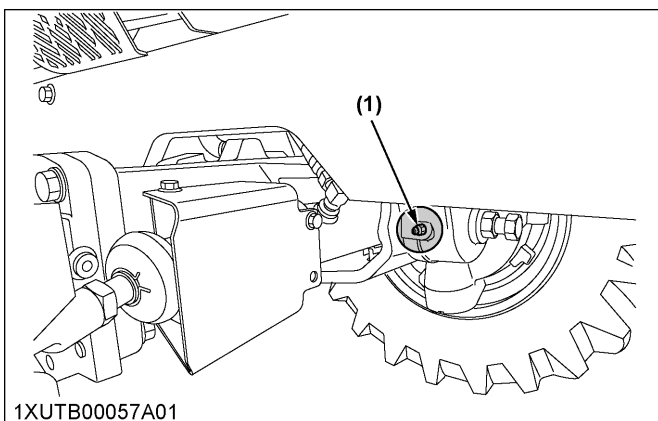
- Si las cubiertas antipolvo estuvieran agrietadas, el agua y el polvo pueden provocar el desgaste prematuro de la varilla de unión.

CADA 100 HORAS

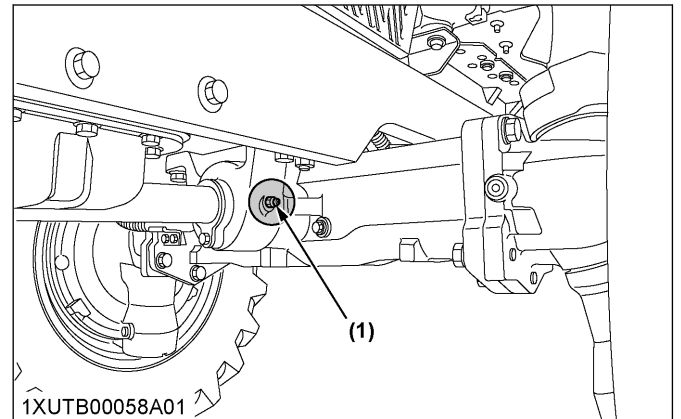
1. Engrasador de lubricación

Aplique una pequeña cantidad de grasa multiusos en los siguientes puntos cada 100 horas.

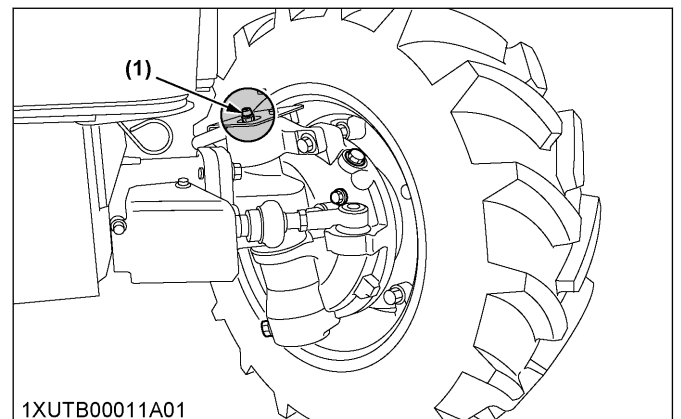
Si ha estado utilizando la máquina en condiciones extremadamente húmedas y con mucho barro, lubrique el engrasador con más frecuencia.



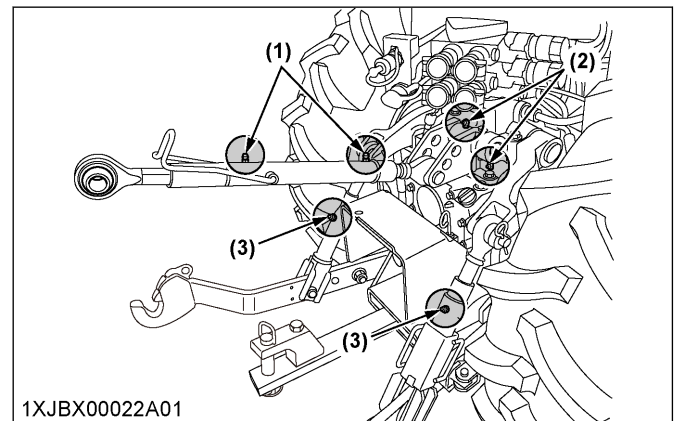
(1) Engrasador (soporte del eje delantero)



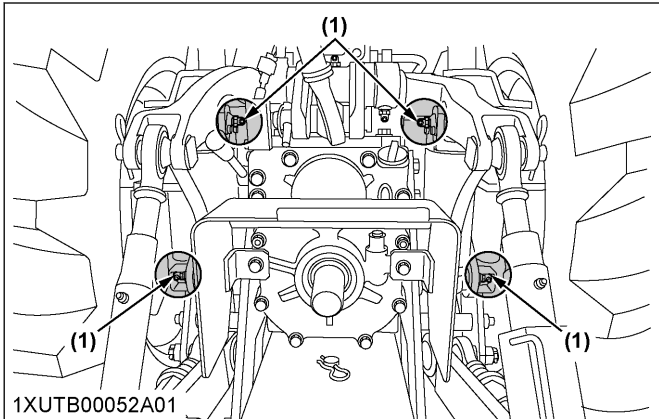
(1) Engrasador (soporte del eje delantero)



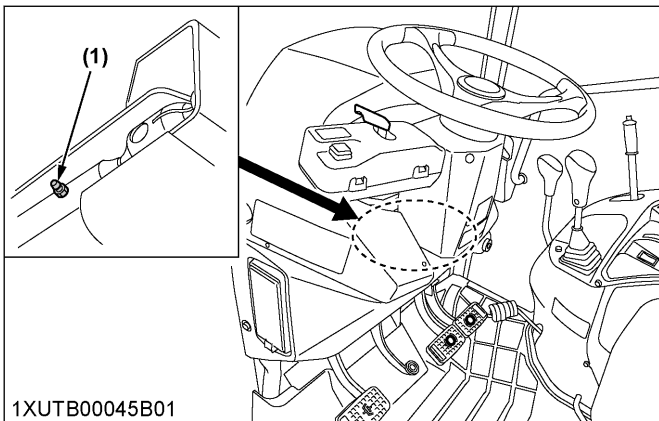
(1) Engrasador (soporte de la caja de engranajes del eje delantero), derecho, izquierdo



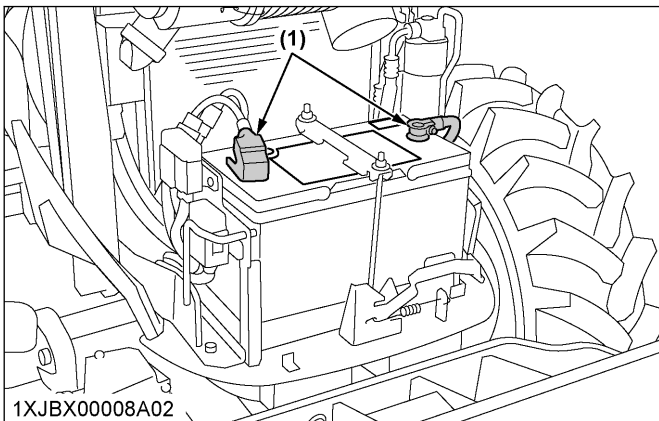
(1) Engrasador (tercer punto de unión)
 (2) Engrasador (soporte del tercer punto de unión)
 (3) Engrasador (tirante de elevación)



(1) Engrasador (pasador de los cilindros de elevación hidráulicos)



(1) Engrasador (eje de unión de la dirección)



(1) Terminales de la batería

acondicionado y montaje de la batería en la página 129.)

1. Retire la cubierta del filtro de aire y el elemento principal.
2. Limpie el elemento principal:
 - Cuando haya polvo seco adherido al elemento, sople aire comprimido desde el interior, girando el elemento. La presión del aire comprimido debe ser inferior a 205 kPa (2,1 kgf/cm², 30 psi).
 - Cuando se adhiera carbón o aceite al elemento, empape el elemento en detergente durante 15 minutos, lávelo varias veces en agua, aclárelo con agua limpia y séquelo normalmente. Después de secar completamente el elemento, inspeccione el interior del elemento con una luz y compruebe que no haya daños.

2. Limpieza del elemento principal del filtro de aire

NOTA :

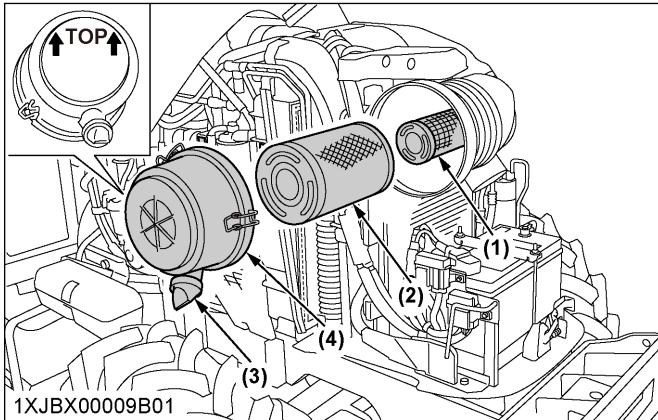
- Si el condensador del aire acondicionado se sacara al limpiar el filtro de aire, la cubierta del filtro puede desacoplarse y acoplarse fácilmente.

(Consulte Limpieza de la rejilla, pantalla del radiador, refrigerador de aceite, refrigerador de combustible, condensador del aire

- Sustituya el elemento principal del filtro de aire:
Una vez cada 1000 horas o anualmente, lo que se produzca primero.

NOTA :

- Compruebe visualmente si la válvula evacuadora está bloqueada con polvo.



- 1XJBX00009B01
- (1) Elemento secundario (seguridad)
 - (2) Elemento principal
 - (3) Válvula evacuadora
 - (4) Cubierta

IMPORTANTE :

- El filtro de aire utiliza un elemento seco; por lo tanto, no aplique nunca aceite.
- No haga funcionar el motor con el elemento del filtro retirado.
- Asegúrese de volver a colocar la cubierta con la flecha ↑ (en la parte posterior de la cubierta) vertical. Si la cubierta se encontrara incorrectamente colocada, la válvula evacuadora no funcionará y el polvo se adherirá al elemento.
- No toque el elemento secundario, excepto cuando se requiera sustituirlo.
(Consulte Sustitución del elemento principal y del elemento secundario del filtro de aire en la página 149.)

Válvula evacuadora

Abra y limpie la válvula evacuadora para retirar las partículas grandes de polvo y suciedad (una vez por semana en condiciones normales o diariamente cuando se utiliza en un lugar polvoriento).

3. Ajuste de la tensión de la correa del ventilador

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de parar el motor antes de realizar la comprobación de la tensión de la correa.

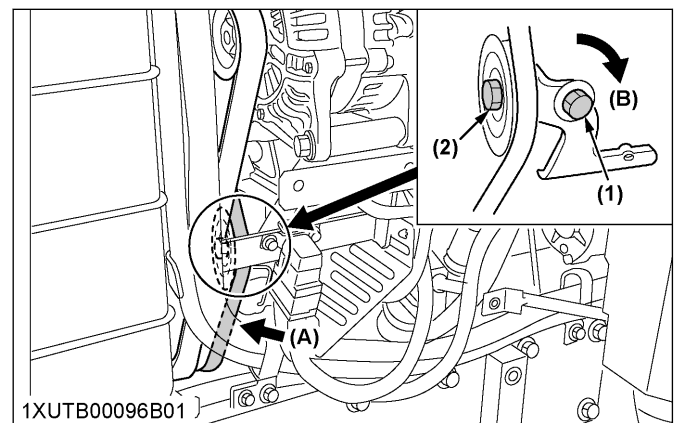
Tensión adecuada de la correa del ventilador	Una desviación de entre 10 a 12 mm cuando se presione la correa en la mitad del tramo.
--	--

1. Pare el motor y retire la llave.
2. Aplique una presión moderada con el pulgar en la correa entre poleas.
3. Si la tensión fuera incorrecta, afloje la tuerca de montaje de la polea de tensión y gire el perno de ajuste para ajustar la tensión de la correa dentro de límites aceptables.

IMPORTANTE :

- Asegúrese de que la tensión de la correa trapezoidal del ventilador es la especificada según la tabla anterior tras apretar la tuerca de fijación de la polea tensora.

4. Sustituya la correa del ventilador si está dañada.



- 1XUTB00096B01
- (1) Perno de ajuste
 - (2) Perno de montaje del alternador
 - (A) Compruebe la tensión de la correa
 - (B) Para apretar

4. Ajuste del pedal del freno

⚠ ADVERTENCIA

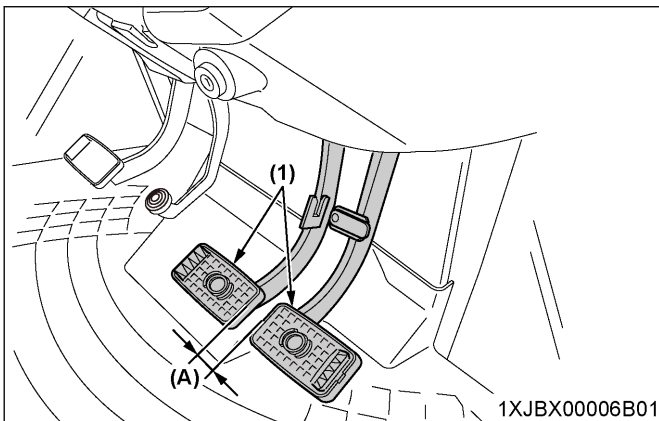
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Estacione en una superficie plana, pare el motor y ponga cuñas en las ruedas antes de comprobar el freno de estacionamiento.
- Para evitar un frenado no uniforme, la especificación debe encontrarse dentro del límite recomendado. Si supera el intervalo de la especificación, póngase en contacto con su concesionario local de KUBOTA para ajustar los frenos.

4.1 Comprobación de la carrera libre del pedal del freno

Recorrido libre adecuado del pedal del freno	7 a 14 mm en el pedal Mantenga igualados los recorridos libres de los pedales de los frenos izquierdo y derecho.
--	---

1. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Pulse ligeramente los pedales del freno y mida la carrera libre en la parte superior de la carrera del pedal.



(1) Pedales del freno (A) "DESPLAZAMIENTO LIBRE"

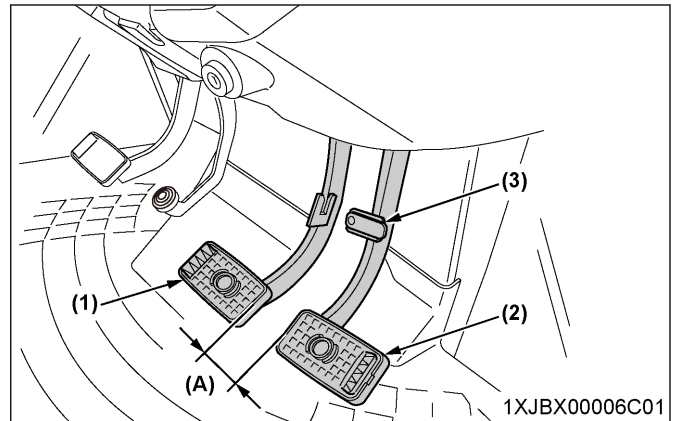
NOTA :

- Los pedales del freno deben ser iguales cuando se pisén.

4.2 Comprobación de la carrera del pedal del freno

Carrera del pedal	Menos de 100 mm en cada pedal
-------------------	-------------------------------

1. Libere el bloqueo del pedal del freno.
2. Pise el pedal del freno varias veces.
3. Pise el pedal derecho y mida la diferencia de nivel (carrera del pedal) entre este pedal y el pedal izquierdo.
4. Repita la operación para el pedal izquierdo.



(1) Pedal del freno (izquierdo) (A) "CARRERA DEL PEDAL"
(2) Pedal del freno (derecho)
(3) Bloqueo del pedal del freno

4.3 Comprobación del nivel de funcionamiento del ecualizador (dispositivo antidesequilibrio)

Nivel de funcionamiento del ecualizador	Diferencia de nivel mínima de 5 mm entre ambos pedales
---	--

1. Pise con cuidado en ambos pedales del freno a la vez.
2. Pise adicionalmente el pedal derecho (el pedal izquierdo se eleva ligeramente por sí solo) y mida la diferencia de nivel entre los pedales.
3. Repita la operación para el pedal izquierdo.

5. Comprobación del freno de estacionamiento bloqueado por engranaje

⚠ ADVERTENCIA
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- No se baje del tractor mientras comprueba el bloqueo de estacionamiento.

Confirme que el tractor (solo el vehículo tractor) puede estacionarse de forma segura en la pendiente de aproximadamente 15 grados (pendiente que asciende 2,7 metros cada 10 metros). Si se mueve el tractor, consulte con su concesionario local de KUBOTA. Aplique siempre el freno de estacionamiento antes de bajar del tractor.

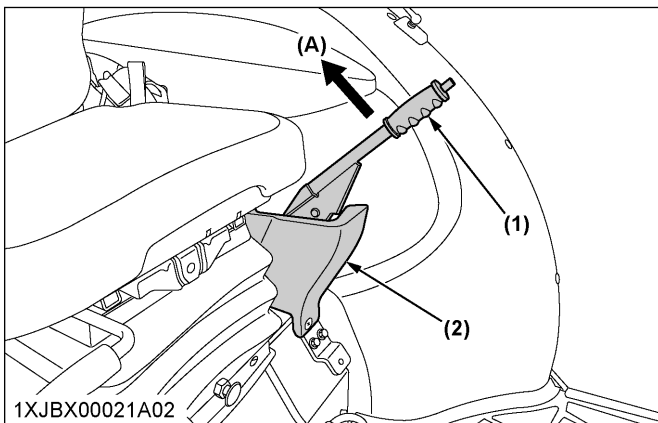
6. Ajuste de la palanca del freno secundario

⚠ ADVERTENCIA
Para evitar lesiones o fallecimientos:

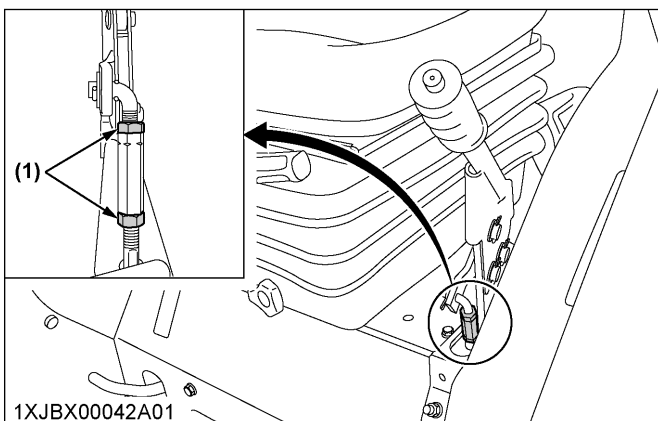
- **Estacione en una superficie plana, pare el motor y calce las ruedas antes de comprobar el freno secundario.**

Recorrido libre correcto de la palanca del freno de estacionamiento	3 a 5 muescas (3 a 5 clics del trinquete)
---	---

1. Suba la palanca del freno secundario hasta la posición de estacionamiento contando los chasquidos del trinquete que emite la palanca del freno secundario.
2. Si es necesario realizar un ajuste, separe la cubierta de la palanca de freno secundaria y apriete las 2 tuercas de ajuste para ajustar el recorrido libre de la palanca.
(Consulte Desmontaje de la cubierta en la página 137).
3. Después de ajustar la palanca, vuelva a colocar la cubierta del freno secundario.
(Consulte Acoplamiento de la cubierta en la página 137).



(1) Palanca de freno secundario (A) "TIRAR"
(2) Cubierta

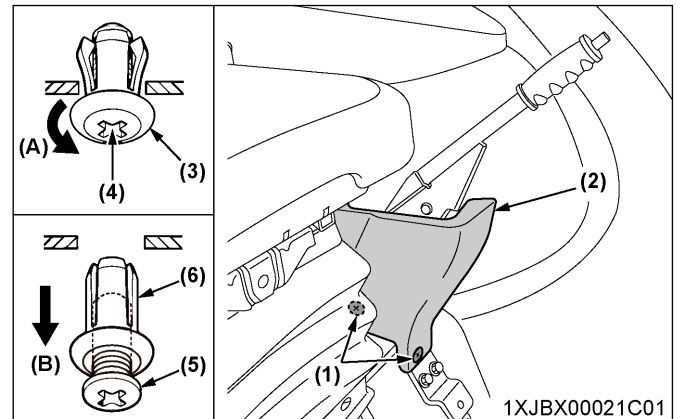


(1) Tuerca de ajuste

6.1 Desmontaje de la cubierta

Para desmontar la cubierta, retire los 2 remaches de empuje:

1. Sujete el remache alrededor de su cabeza, aplique un destornillador Phillips en el hueco y gire el remache central en sentido antihorario.
2. Saque el conjunto del remache de empuje y desmonte la cubierta.



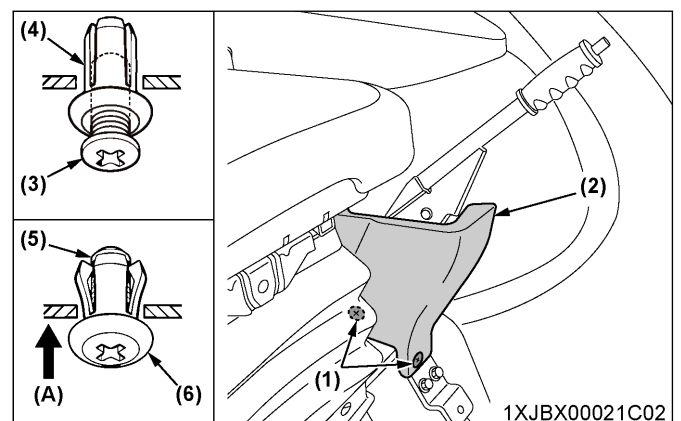
(1) Remache de empuje
(2) Cubierta
(3) Cabeza del remache
(4) Hueco
(5) Remache central
(6) Conjunto de remache

(A) "GIRE EN SENTIDO ANTI-HORARIO"
(B) "TIRAR"

6.2 Acoplamiento de la cubierta

Para fijar la cubierta, instale los 2 remaches de empuje:

1. Vuelva a colocar la cubierta.
2. Saque el remache central del conjunto y coloque el extremo del remache en el orificio de montaje de la cubierta.
3. Empuje la cabeza del remache hasta el fondo.



(1) Remache de empuje
(2) Cubierta
(3) Remache central
(4) Conjunto de remache
(5) Extremo del remache
(6) Cabeza del remache

(A) "EMPUJAR"

7. Comprobación del estado de la batería

! PELIGRO

Para evitar la posibilidad de explosión de la batería: Para la batería de tipo recargable, siga las siguientes instrucciones.

- No utilice ni cargue la batería de tipo recargable si el nivel del fluido estuviera por debajo de la marca [LOWER] (nivel de límite inferior). De lo contrario, las piezas de los componentes de la batería podrían deteriorarse prematuramente, lo que podría acortar la vida útil de la batería o provocar una explosión. Compruebe regularmente el nivel de fluido y añada agua destilada tal y como se requiera para que dicho nivel se encuentre entre los niveles [UPPER] y [LOWER].

! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca retire la tapa de la batería mientras el motor se encuentre en funcionamiento.
- Mantenga el electrolito alejado de ojos, manos y prendas de vestir. En caso de salpicaduras, lávese completamente con agua de forma inmediata y reciba atención médica.
- Mantenga las chispas y llamas abiertas lejos de la batería en todo momento. El gas de hidrógeno mezclado con oxígeno resulta muy explosivo.
- Póngase protección ocular y guantes de goma cuando trabaje alrededor de la batería.

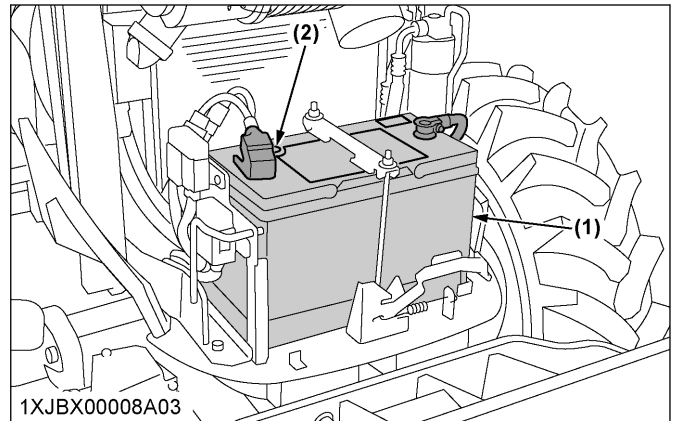
NOTA :

- La batería instalada en fábrica no es recargable. Si el indicador pasara a ser blanco, no cargue la batería y sustitúyala por una nueva.

Si no se manejara adecuadamente la batería, la vida útil se acortará y los costes de mantenimiento aumentarán.

La batería original no requiere mantenimiento, sino que necesita algo de servicio.

Si la batería está baja de carga, resultará difícil arrancar el motor y las luces se atenuarán. Debe comprobarse la batería regularmente.



(1) Batería
(2) Indicador

7.1 Cómo leer el indicador

Compruebe el estado de la batería mediante la lectura del indicador.

Verde	La gravedad específica del electrolito y la calidad del electrolito están en buenas condiciones.
Negro	La batería necesita carga.
Blanco	Es necesario sustituir la batería.

NOTA :

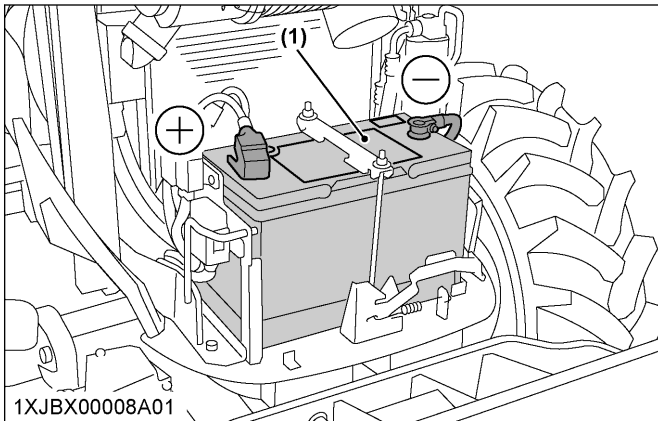
- Al visualizar el indicador, compruébelo directamente desde arriba retirando la cubierta del filtro de aire o utilizando un espejo.

7.2 Cargar la batería

! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte:

- Cuando se está activando la batería, los gases de hidrógeno y oxígeno de la batería resultan extremadamente explosivos. No acerque llamas ni chispas a la batería en ningún momento, especialmente durante la carga.
- Al cargar la batería, asegúrese de que los tapones de ventilación se encuentren ajustados firmemente en su posición (si están equipados).
- Al desconectar los cables de la batería, empiece por desconectar el terminal negativo. Al conectar el cable a la batería, empiece por el terminal positivo.
- Nunca compruebe la carga de la batería colocando un objeto metálico a través de los bornes de la batería. Use un voltímetro o un hidrómetro.



(1) Batería

1. Para cargar lentamente la batería, conecte el terminal positivo de la batería al terminal positivo del cargador y el terminal negativo de la batería al terminal negativo del cargador, y a continuación proceda a la carga de la manera estándar.
2. La carga rápida únicamente debe realizarse en caso de emergencia. Carga parcialmente la batería de forma muy rápida y en poco tiempo. Cuando se utiliza una batería con carga de refuerzo, es necesario recargar la batería lo antes posible. Si no se hiciera así, se acortará la vida útil de la batería.
3. La batería se carga cuando la visualización del indicador pasa de negro a verde.
4. Cuando sustituya una batería usada por otra nueva, utilice una batería con la especificación equivalente que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1

Tipo de batería	Voltios (V)	Capacidad a 5H.R (A.H)
GP31(105E41R)	12	80

Capacidad de reserva (mín.)	Amperios de arranque en frío	Régimen de carga normal (A)
160	900	11

7.3 Instrucciones para el almacenamiento de la batería

1. Cuando almacene el tractor durante periodos de tiempo prolongados, retire la batería del tractor, ajuste el electrolito al nivel adecuado y almacénela en un lugar seco y protegido de la luz solar directa.
2. La batería se descarga durante el almacenamiento. Recárguela una vez cada 3 meses en las estaciones cálidas y una vez cada 6 meses en las estaciones frías.

8. Ajuste de la tensión de la correa del aire acondicionado

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

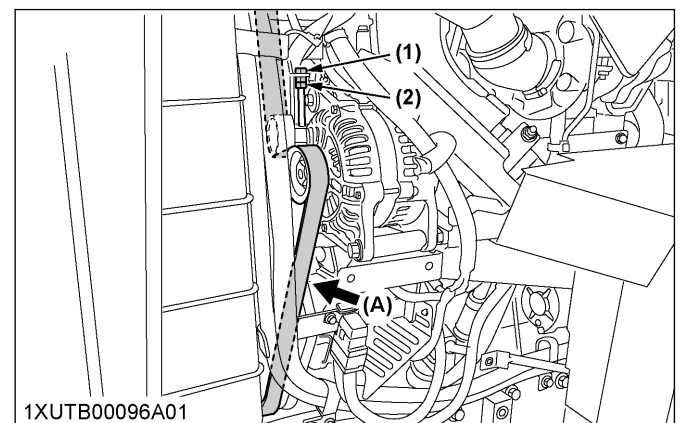
- Asegúrese de parar el motor antes de realizar la comprobación de la tensión de la correa.

Tensión adecuada de la correa del aire acondicionado	Una desviación de 10 a 12 mm cuando se presione la correa (98 N/10 kg) en la mitad del tramo.
--	---

1. Pare el motor y retire la llave.
2. Aplique una presión moderada con el pulgar en la correa entre poleas.
3. Si la tensión es incorrecta, afloje las contratuercas y gire el perno de ajuste para ajustar la tensión de la correa entre límites aceptables.
4. Sustituya la correa del aire acondicionado si estuviera dañada.

IMPORTANTE :

- Asegúrese de que la tensión de la correa trapezoidal del ventilador es la especificada según la tabla anterior tras apretar la tuerca de fijación de la polea tensora.

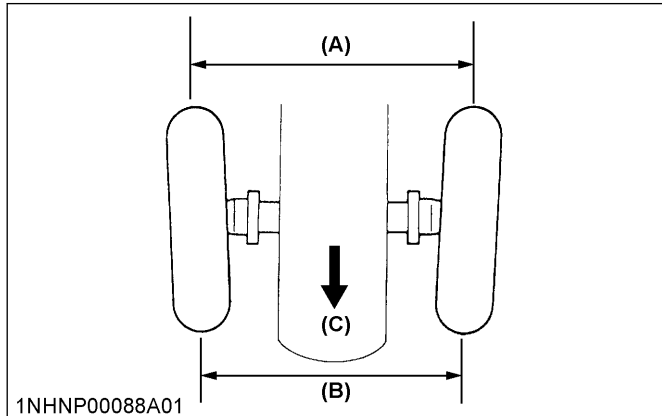


(1) Perno de ajuste
(2) Tuercas dobles

(A) Compruebe la tensión de la correa

CADA 200 HORAS

1. Ajuste de la convergencia



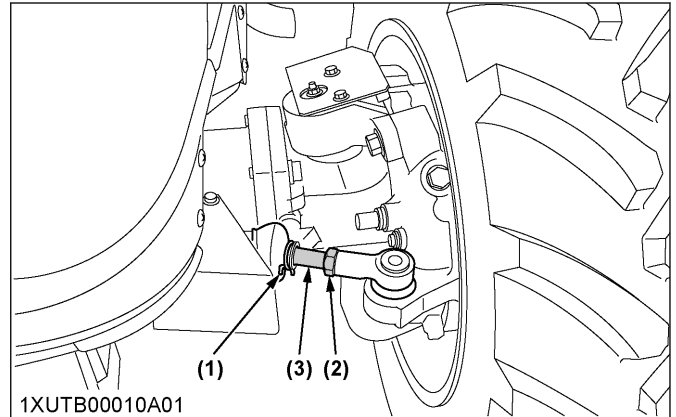
- (A) Distancia entre ruedas en la parte trasera
 (B) Distancia entre ruedas en la parte delantera
 (C) "DELANTERA"

Convergencia adecuada	2 a 8 mm
-----------------------	----------

1. Estacione el tractor sobre una superficie plana.
2. Gire el volante para que las ruedas delanteras se encuentren en la posición recta hacia delante.
3. Baje el apero, aplique el freno de estacionamiento y pare el motor.
4. Mida la distancia entre los talones de neumáticos en la parte delantera del neumático y a la altura del cubo.
5. Mida la distancia entre los talones de neumáticos en la parte trasera del neumático y a la altura del cubo.
6. La distancia delantera debe ser menor que la distancia trasera. Si no fuera así, ajuste la longitud de la varilla de unión.

1.1 Procedimiento de ajuste de la convergencia

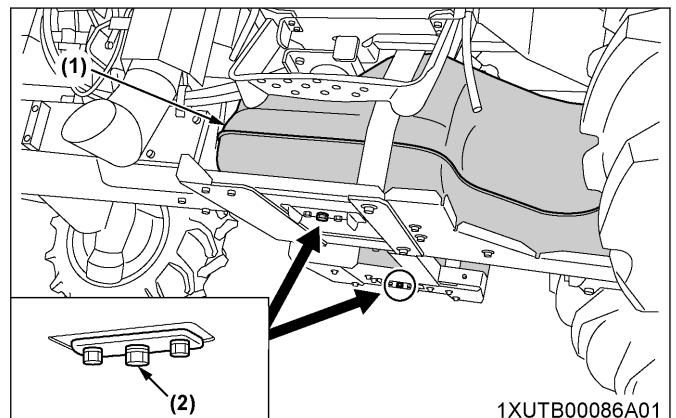
1. Desacople el anillo de retención.
2. Afloje la tuerca de la varilla de unión.
3. Gire la junta de la varilla de unión para ajustar la longitud de la varilla hasta que se obtenga la medición apropiada de la convergencia.
4. Vuelva a apretar la tuerca de la varilla de unión.
5. Acople el anillo de retención de la junta de la varilla de unión.



- (1) Anillo de retención
 (2) Tuerca de la varilla de unión
 167 a 196 N · m
 17 a 20 kgf · m
 (3) Junta de la varilla de unión

2. Drenaje del agua en el depósito de combustible

Afloje el tapón de drenaje en la parte inferior del depósito de combustible para permitir la salida de sedimentos, impurezas y agua del depósito. Finalmente, apriete el tapón.



- (1) Depósito de combustible
 (2) Tapón de drenaje

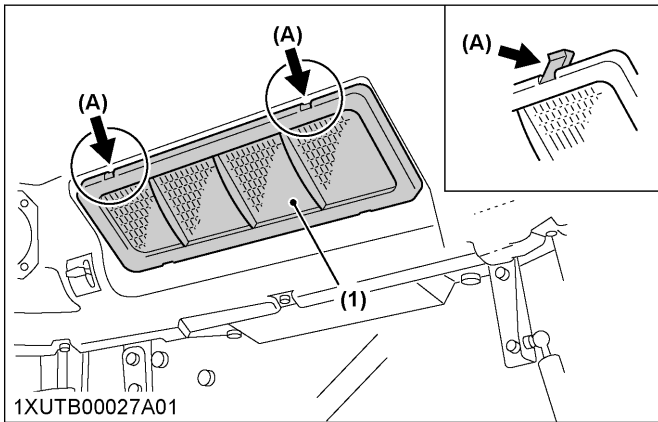
IMPORTANTE :

- Si el combustible contiene impurezas, como por ejemplo agua, drene el depósito de combustible a intervalos más cortos.
- Drene el depósito de combustible antes de utilizar el tractor después de un periodo de almacenamiento prolongado.
- El depósito de combustible es de plástico. Preste atención para no apretar en exceso los pernos.

3. Limpieza del filtro de aire interior

Pulse el filtro de aire interior en las direcciones marcadas por la flecha para desbloquearlo y retire el

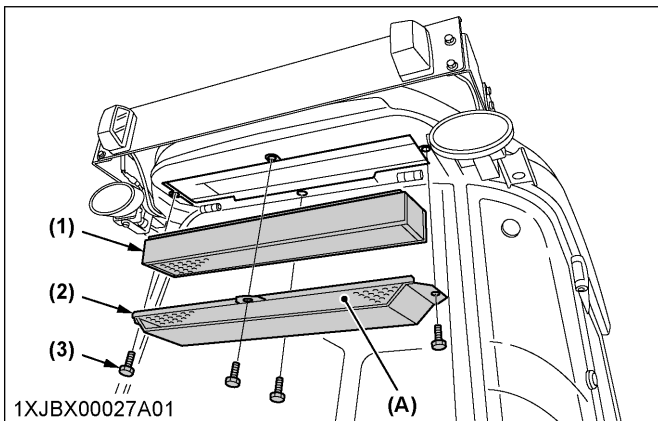
filtro interior, y sople aire desde la dirección opuesta a la del flujo del aire normal del filtro.
La presión del aire comprimido debe ser inferior a 205 kPa (2,1 kgf/cm² / 30 psi).



(1) Filtro de aire interior (A) "EMPUJAR"

4. Limpieza del filtro de aire fresco

Retire los pernos de perilla y saque el filtro.



(1) Filtro de aire del exterior (A) Puerto de entrada de aire
(2) Cubierta
(3) Perno del mando

NOTA :

- Después de la limpieza, acople el filtro y la cubierta como en la ilustración anterior.

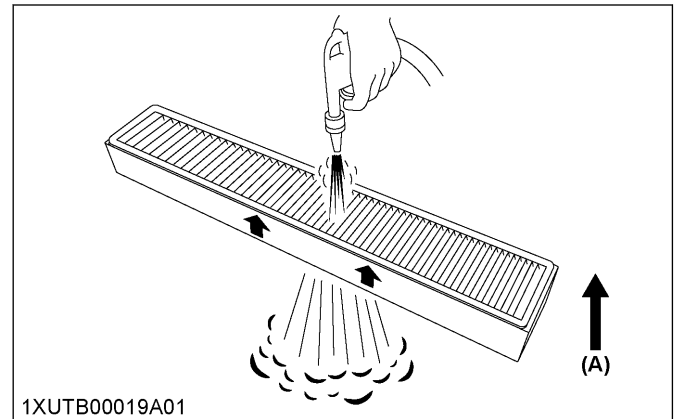
4.1 Limpieza del filtro

Uso normal

Sople el aire desde la dirección opuesta al flujo de aire normal del filtro.
La presión del aire comprimido debe ser inferior a 205 kPa (2,1 kgf/cm² / 30 psi).

IMPORTANTE :

- No golpee el filtro. Si el filtro se deformara, el polvo podría entrar en el aire acondicionado, lo que podría provocar daños y averías.



1XUTB00019A01
(A) "FLUJO DE AIRE DEL AIRE ACONDICIONADO"

NOTA :

- Si el filtro estuviera muy sucio:
Sumerja el filtro en agua templada con detergente de lavavajillas suave.
Muévelo hacia arriba y abajo, y también hacia la izquierda y derecha, para retirar la suciedad.
Enjuague el filtro con agua limpia y deje que se seque al aire.

IMPORTANTE :

- No use gasolina, diluyente o productos químicos similares para limpiar el filtro ya que pueden producirse daños en el filtro.
- También puede producirse un olor desagradable en la cabina la próxima vez que se utilice el sistema.

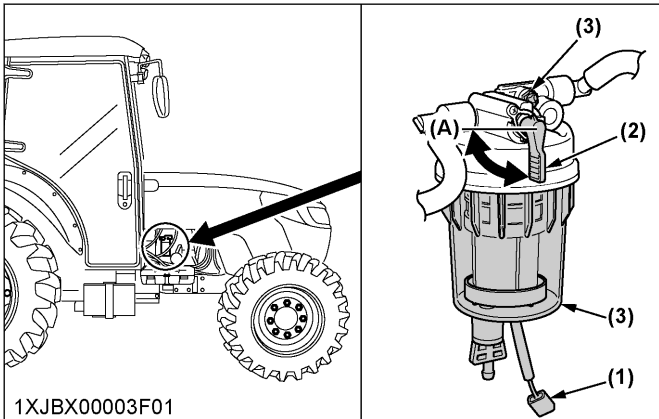
CADA 400 HORAS

1. Limpieza del decantador de agua

Este trabajo no debe ser realizado en el campo, sino en un entorno limpio.

1. Desconecte el conector del sensor de agua.
2. Cierre la válvula de corte de combustible.
3. Desenrosque el vaso y retírelo; a continuación enjuague el interior con queroseno.
4. Extraiga el elemento y sumérgalo en el queroseno para enjuagarlo.
5. Después de la limpieza, vuelva a montar el decantador de agua, evitando la introducción de polvo y suciedad.
6. Conecte el conector del sensor de agua.

7. Purgue el sistema de combustible.
(Consulte Purga del sistema de combustible en la página 153).



- 1XJBX00003F01
(1) Conector del sensor de agua (A) "CERRAR"
(2) Grifo del combustible
(3) Vaso

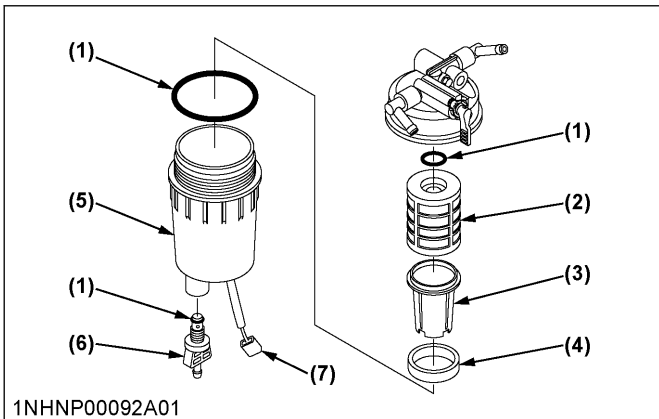
- **Permita que el motor se enfríe suficientemente, ya que el aceite puede estar caliente y provocar quemaduras.**

1. Para drenar el aceite usado, retire el tapón de drenaje de la parte inferior del motor y drene el aceite completamente en el cárter de aceite.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje después de la operación de drenaje.
3. Llene con aceite nuevo hasta la muesca superior en la varilla indicadora.
(Consulte LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE en la página 123.)

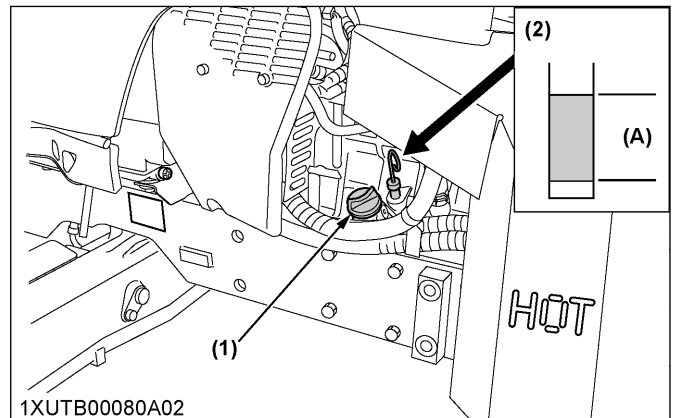
Capacidad de aceite con filtro	10,7 L
--------------------------------	--------

IMPORTANTE :

- **Utilice aceite compatible con el DPF (CJ-4) para el motor.**



- 1NHNP00092A01
(1) Junta tórica
(2) Elemento
(3) Vaso del elemento
(4) Flotador rojo
(5) Vaso
(6) Tapón de drenaje
(7) Conector del sensor de agua



- 1XUTB00080A02
(1) Entrada de aceite (A) El nivel de aceite es aceptable dentro de este rango
(2) Varilla indicadora

IMPORTANTE :

- Si el decantador de agua y/o filtro de combustible no se mantuviera adecuadamente, la bomba de suministro e inyector pueden resultar dañados antes de lo esperado.

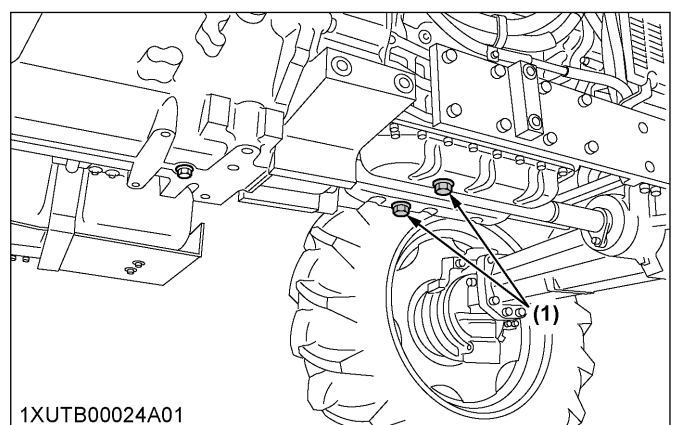
CADA 500 HORAS

1. Cambio del aceite del motor

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de parar el motor antes de cambiar el aceite.



- 1XUTB00024A01
(1) Tapón de drenaje

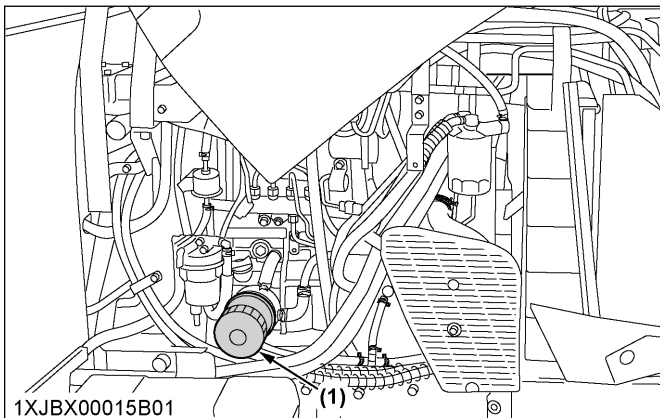
2. Sustitución del filtro del aceite del motor

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte:

- Pare el motor antes de sustituir el cartucho del filtro del aceite.
- Permita que el motor se enfríe suficientemente, ya que el aceite puede estar caliente y provocar quemaduras.

1. Retire el filtro del aceite.
2. Aplique una película de aceite del motor en el sello de goma del nuevo filtro.
3. Apriete el filtro rápidamente hasta que entre en contacto con la superficie de montaje. Apriete el filtro con la mano únicamente 1/2 vuelta adicional.
4. Después de sustituir el nuevo filtro, el aceite del motor suele reducirse una pequeña cantidad. Asegúrese de que el aceite del motor no se fugue a través del sello y asegúrese de comprobar el nivel de aceite de la varilla de nivel. A continuación, reponga el aceite del motor hasta el nivel prescrito.



(1) Filtro de aceite del motor

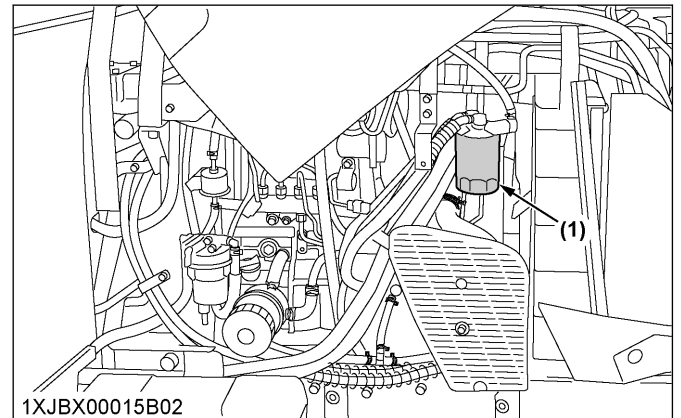
IMPORTANTE :

- Para evitar daños graves en el motor, utilice exclusivamente un filtro Kubota original.

3. Sustitución del filtro de combustible

1. Retire el filtro de combustible.
2. Aplique una película de aceite de combustible limpio en el sello de goma del nuevo filtro.
3. Apriete el filtro rápidamente hasta que entre en contacto con la superficie de montaje. Apriete el filtro con la mano únicamente 1/2 vuelta adicional.
4. Purgue el sistema de combustible.

(Consulte Purga del sistema de combustible en la página 153).



(1) Filtro de combustible

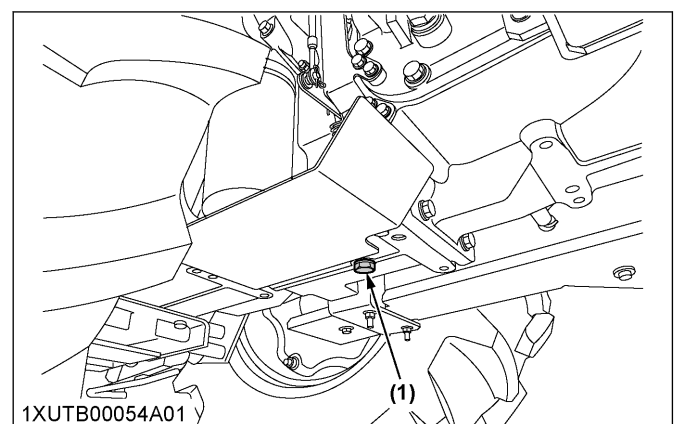
4. Sustitución del filtro de aceite hidráulico

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Asegúrese de parar el motor antes de cambiar el cartucho del filtro de aceite.
- Permita que el motor se enfríe suficientemente, ya que el aceite puede estar caliente y provocar quemaduras.

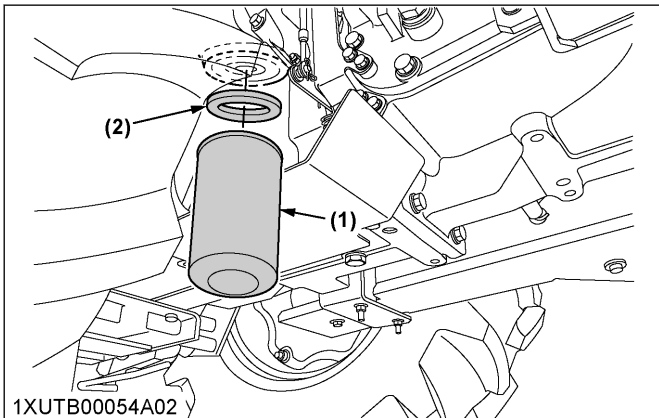
1. Retire el tapón de drenaje de la parte inferior de la caja de la transmisión y drene el aceite completamente en un cárter de aceite.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje después del drenaje.



(1) Tapón de drenaje

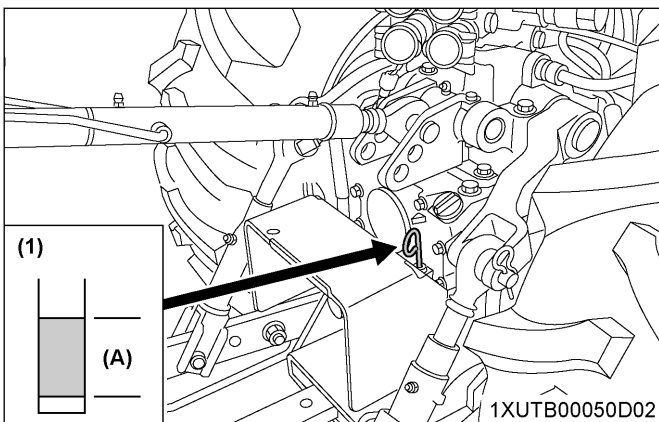
3. Retire el filtro de aceite.

4. Retire las limaduras de metal del filtro magnético con un trapo limpio.



- (1) Filtro de aceite hidráulico
- (2) Filtro magnético (retirar limaduras de metal)

5. Aplique una capa de aceite de transmisión limpio en la junta de goma del filtro nuevo.
6. Apriete el filtro rápidamente hasta que entre en contacto con la superficie de montaje. Apriete el filtro con la mano únicamente 1/2 vuelta adicional.
7. Una vez instalados los filtros nuevos, rellene con aceite de la transmisión hasta llegar a la marca superior de la varilla de nivel.



- (1) Indicador
- (A) El nivel de aceite es aceptable dentro de este rango.

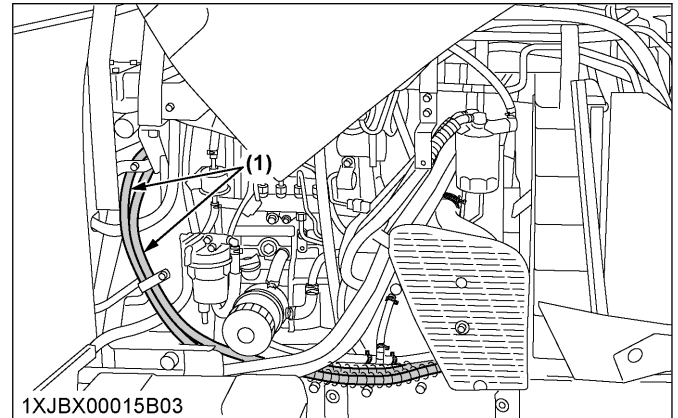
8. Después de hacer funcionar el motor durante unos minutos, párelo y compruebe de nuevo el nivel de aceite; añada aceite hasta alcanzar el nivel especificado.
9. Compruebe que no hay fugas de líquido de la transmisión por el burlete del filtro.

IMPORTANTE :

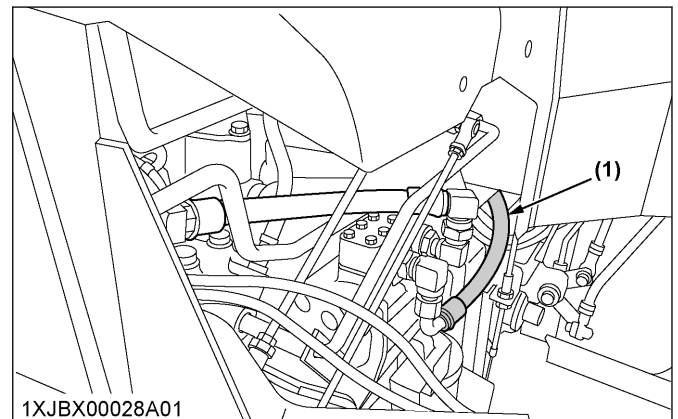
- Para evitar daños graves en el sistema hidráulico, utilice exclusivamente un filtro Kubota original.

5. Comprobación de la tubería de la servodirección

1. Compruebe si todas las tuberías y las abrazaderas de los latiguillos están ajustadas y sin daños.
2. Si se detecta que los latiguillos y las abrazaderas están desgastados o dañados, reemplácelos o repárelos inmediatamente.



- (1) Latiguillos de presión de la servodirección



- (1) Latiguillos de presión de la servodirección

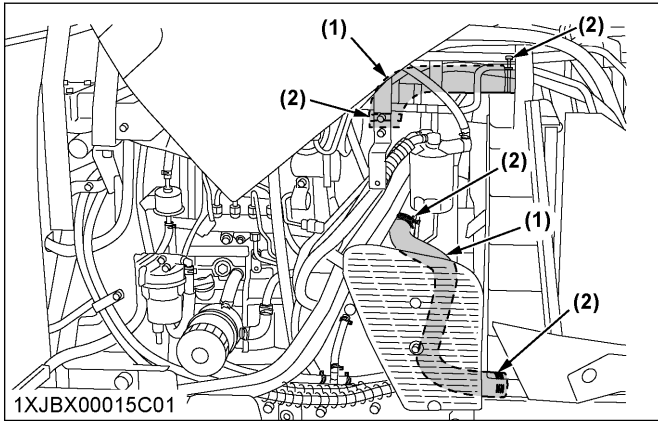
6. Comprobación del latiguillo y la abrazadera del radiador

Compruebe si los latiguillos del radiador están correctamente apretados cada 500 horas de funcionamiento.

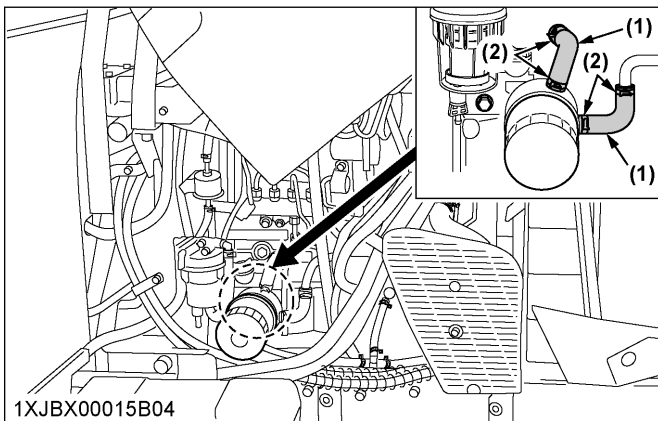
1. Si las abrazaderas de los latiguillos están sueltas o se detecta una fuga de agua, apriete las bandas firmemente.

2. Sustituya los latiguillos y apriete las abrazaderas de los latiguillos firmemente, si los latiguillos del radiador están hinchados, endurecidos o agrietados.

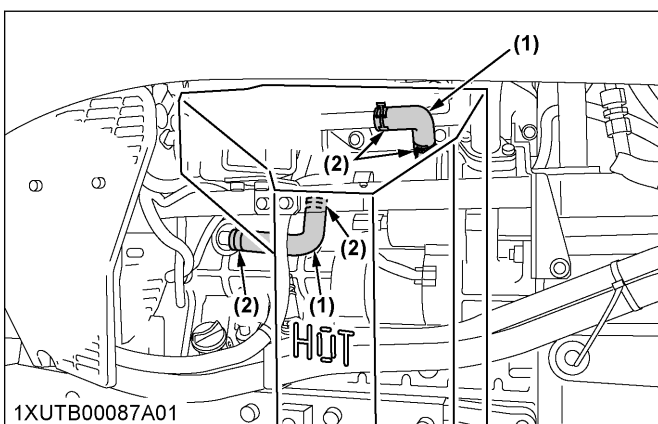
Sustituya los latiguillos y las abrazaderas de los latiguillos cada 4 años o antes si estuvieran hinchados, endurecidos o agrietados.



(1) Latiguillos del radiador
(2) Abrazaderas de los latiguillos



(1) Latiguillos del radiador
(2) Abrazaderas de los latiguillos



(1) Latiguillos del radiador
(2) Abrazaderas de los latiguillos

6.1 Contramedidas para el sobrecalentamiento

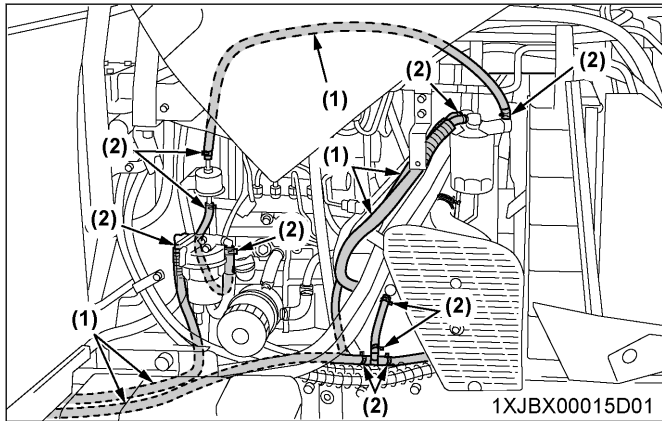
Tome las siguientes acciones en el caso de que la temperatura del refrigerante esté cercana o supere el punto de ebullición, también denominado "sobrecalentamiento".

1. Estacione el tractor en un lugar seguro y mantenga el motor al ralentí y descargado.
2. Haga que el motor se encuentre al ralentí y descargado durante 5 minutos antes de pararlo, en lugar de pararlo repentinamente.
3. Manténgase alejado de la máquina durante otros 10 minutos o mientras fluya el vapor.
4. Compruebe que no haya peligro como por ejemplo quemaduras. Elimine las causas de sobrecalentamiento de acuerdo con la sección de localización de averías de este manual. (Consulte LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS en la página 161.) Posteriormente, reinicie el motor.

7. Comprobación de la tubería de combustible

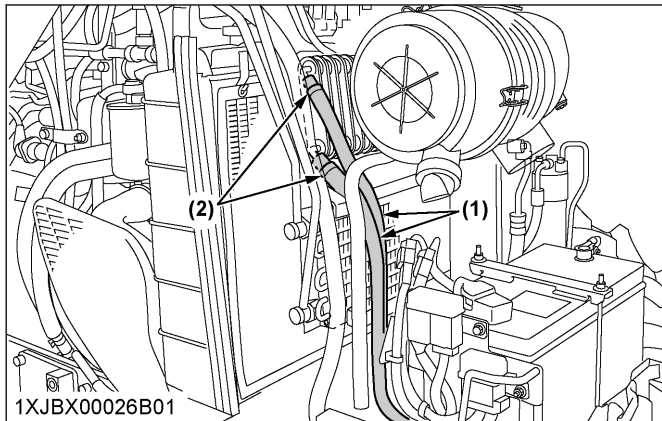
1. Compruebe si todas las tuberías y las abrazaderas de los latiguillos están ajustadas y sin daños.

- Si se detecta que los latiguillos y las abrazaderas están desgastados o dañados, reemplácelos o repárelos inmediatamente.



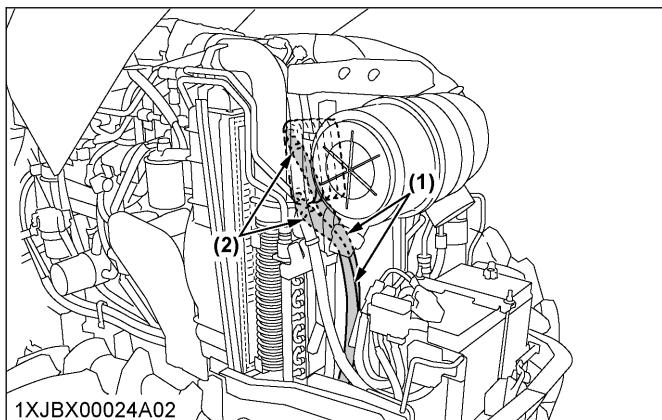
- Tuberías de combustible
- Bandas de abrazadera

M5071N, M5091N



- Tuberías de combustible
- Bandas de abrazadera

M5101N



- Tuberías de combustible
- Bandas de abrazadera

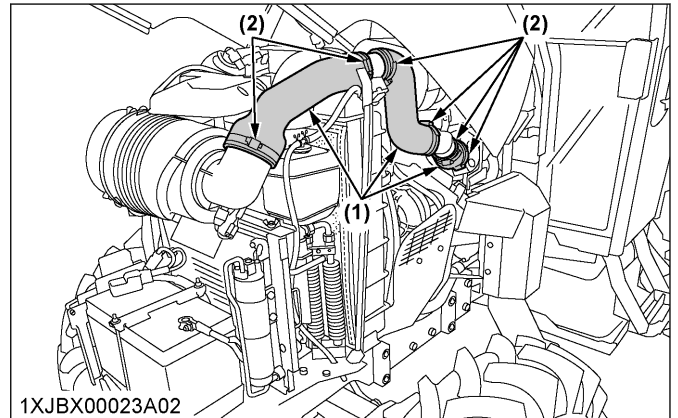
NOTA :

- Si la tubería de combustible se hubiera sustituido, asegúrese de purgar adecuadamente el sistema de combustible.

(Consulte Purga del sistema de combustible en la página 153).

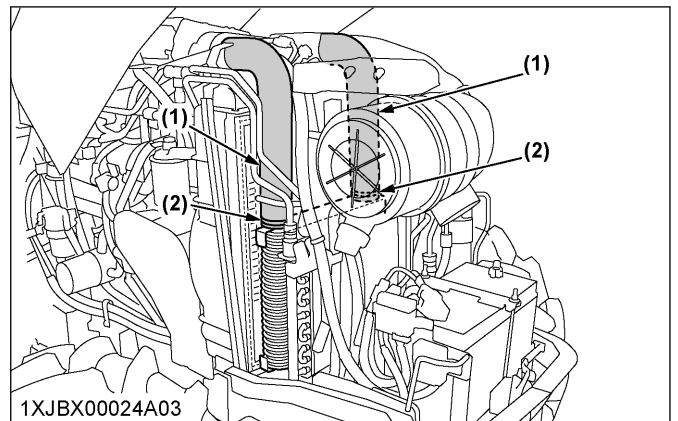
8. Comprobación del manguito de admisión de aire

- Compruebe si los latiguillos y las abrazaderas de los latiguillos están ajustados y sin daños.
- Si se detecta que los latiguillos y las abrazaderas están desgastados o dañados, reemplácelos o repárelos inmediatamente.



- Latiguillo
- Abrazaderas de los latiguillos

M5101N

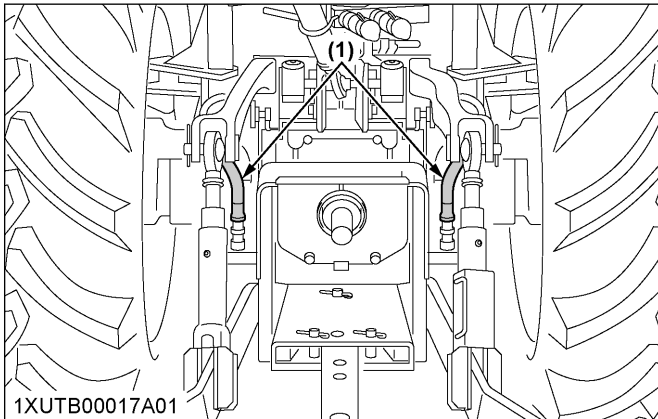


- Latiguillo
- Abrazaderas de los latiguillos

9. Comprobación del latiguillo del cilindro de elevación

- Compruebe si los latiguillos y las abrazaderas de los latiguillos están ajustados y sin daños.

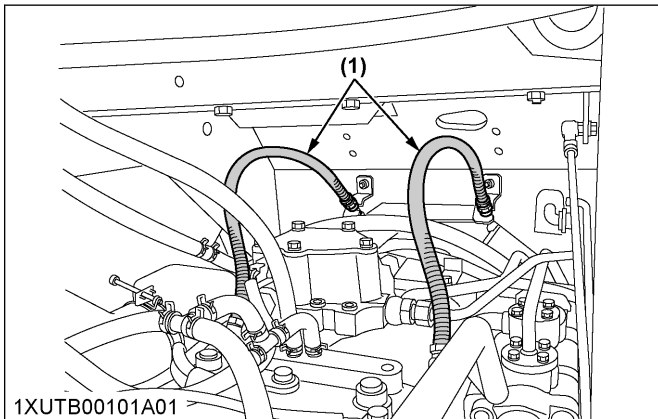
- Si se detecta que los latiguillos y las abrazaderas están desgastados o dañados, reemplácelos o repárelos inmediatamente.



(1) Latiguillos del cilindro de elevación

10. Comprobación del latiguillo del freno

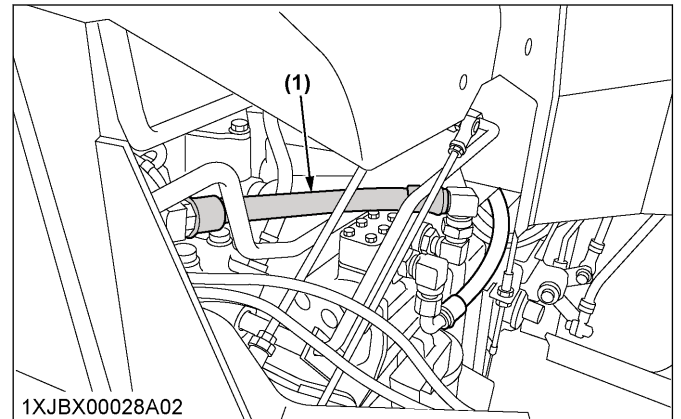
- Compruebe si los latiguillos y las abrazaderas de los latiguillos están ajustados y sin daños.
- Si los latiguillos y abrazaderas estuvieran desgastados o dañados, consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.



(1) Latiguillo del freno

11. Comprobación del latiguillo del freno del remolque

- Compruebe que el latiguillo está firmemente apretado y no sufre daños.
- Si los latiguillos estuvieran desgastados o dañados, consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.



(1) Latiguillo del freno del remolque

12. Comprobación del latiguillo de la válvula de control remoto para enganche tripuntal delantero (si está equipado)

- Compruebe si todas las tuberías y las abrazaderas de los latiguillos están ajustadas y sin daños.
- Si los latiguillos y abrazaderas estuvieran desgastados o dañados, consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

13. Comprobación del tubo y latiguillo del aire acondicionado

- Compruebe si todas las tuberías y las abrazaderas de los latiguillos están ajustadas y sin daños.
- Si los latiguillos y abrazaderas estuvieran desgastados o dañados, consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

CADA 600 HORAS

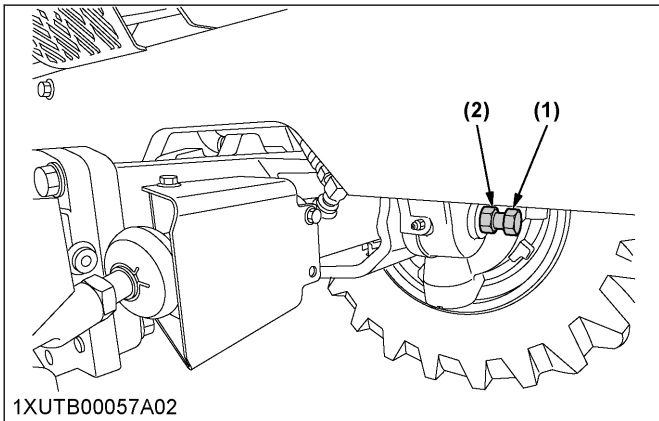
1. Ajuste del pivote del eje delantero

Si el ajuste del pasador del pivote del eje delantero fuera incorrecto, pueden producirse vibraciones de la rueda delantera, lo que provoca vibraciones en el volante.

Procedimiento de ajuste

- Afloje la contratuerca y enrosque el tornillo de ajuste hasta que se asiente.
- Apriete el tornillo 1/6 vuelta adicional.

3. Vuelva a apretar la contratuerca.



- (1) Perno de ajuste
- (2) Tuerca de bloqueo

CADA 1000 HORAS

1. Cambio del fluido de la transmisión

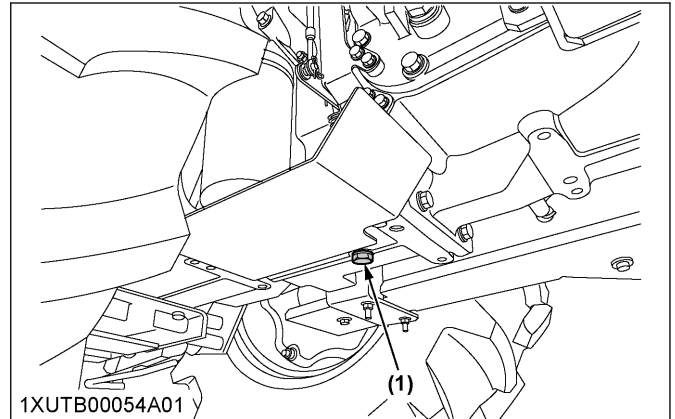
ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

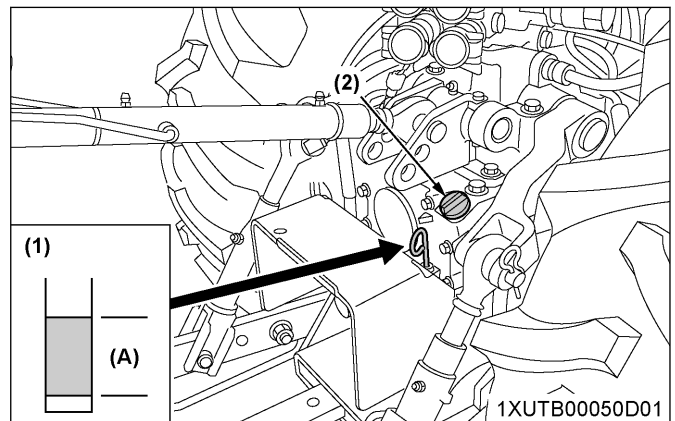
- Permita que el motor se enfríe suficientemente, ya que el aceite puede estar caliente y provocar quemaduras.

1. Para drenar el aceite usado, retire el tapón de drenaje en la parte inferior de la caja de la transmisión y drene el aceite completamente en el cárter de aceite.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje después de la operación de drenaje.
3. Llene con fluido **KUBOTA SUPER UDT** nuevo hasta la muesca superior en la varilla indicadora. (Consulte LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE en la página 123).
4. Después de hacer funcionar el motor durante unos minutos, deténgalo y compruebe de nuevo el nivel de aceite y añada aceite al nivel prescrito si es necesario.

Capacidad de aceite	52 L
---------------------	------



- (1) Tapón de drenaje



- (1) Varilla indicadora
- (2) Entrada de aceite
- (A) El nivel de aceite es aceptable dentro de este rango.

IMPORTANTE :

- No utilice el tractor inmediatamente después de cambiar el líquido de la transmisión. Haga funcionar el motor a velocidad media durante algunos minutos para evitar daños en la transmisión.

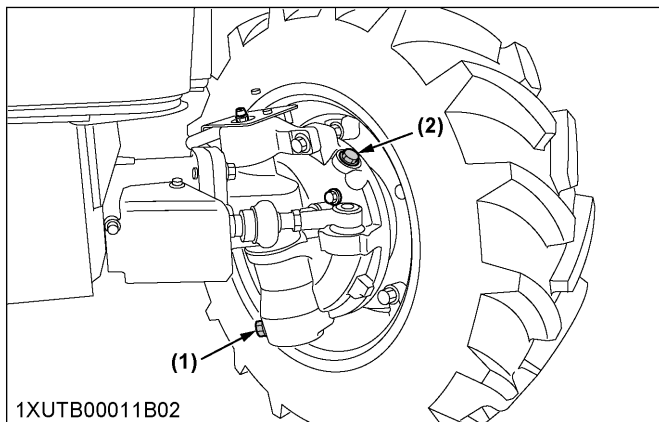
2. Cambio del aceite de la caja de engranajes del eje delantero y aceite de la caja del diferencial delantero

1. Para vaciar el aceite usado, quite los tapones de vaciado y los tapones de llenado de ambas cajas de engranajes delanteras y vacíe por completo el aceite en un recipiente adecuado.
2. Después del vaciado, vuelva a colocar los tapones de vaciado.
3. Extraiga el tapón de comprobación del nivel de aceite en la caja del diferencial delantero.
4. Llene con el aceite nuevo la cantidad especificada desde ambos puertos de llenado en la caja de engranajes del eje delantero.

5. Llène con el aceite nuevo hasta el borde inferior de la lumbrera del tapón de comprobación de la caja del diferencial delantero.
(Consulte LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE en la página 123).
6. Después de comprobar que el aceite puede verse a través de la abertura del tapón de comprobación, vuelva a colocar los tapones de llenado y el tapón de comprobación.

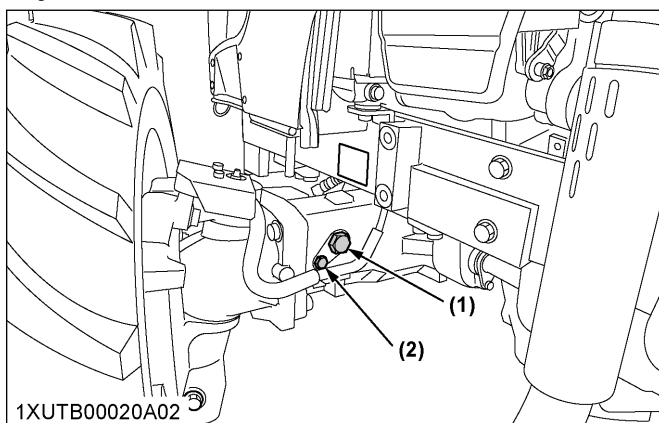
	Capacidad de aceite
Caja de engranajes del eje delantero	3,0 L para cada lado
Caja del diferencial delantero	5,0 L

Caja de engranajes del eje delantero



- (1) Tapón de drenaje
(2) Tapón de llenado

Caja del diferencial delantero



- (1) Tapón de llenado
(2) Tapón de comprobación

3. Ajuste de la holgura de la válvula del motor

Consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

CADA 1000 HORAS O 1 AÑO

Asegúrese de realizar el mantenimiento siguiente una vez cada 1000 horas o anualmente, lo que ocurra antes.

1. Sustitución del elemento principal y del elemento secundario del filtro de aire

(Consulte Limpieza del elemento principal del filtro de aire en la página 134).

2. Comprobación del colector de escape

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

CADA 1500 HORAS

1. Limpieza de la punta de la boquilla del inyector de combustible

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

2. Comprobación y limpieza del enfriador de EGR

Consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

CADA 2000 HORAS O 2 AÑOS

Asegúrese de realizar el mantenimiento siguiente una vez cada 2000 horas o cada dos años, lo que ocurra antes.

1. Enjuague del sistema de refrigeración y cambio de refrigerante



ADVERTENCIA

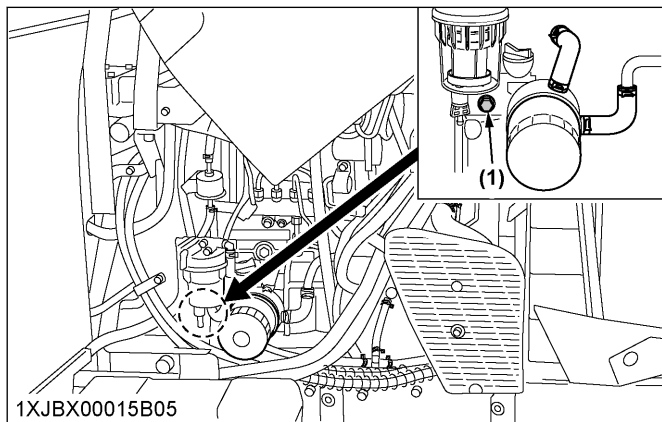
Para evitar lesiones o fallecimientos:

- No retire el tapón del radiador mientras el refrigerante se encuentre caliente. Cuando se enfríe, gire lentamente el tapón hasta el primer tope y espere el tiempo suficiente para que se escape el exceso de presión antes de retirar el tapón completamente.

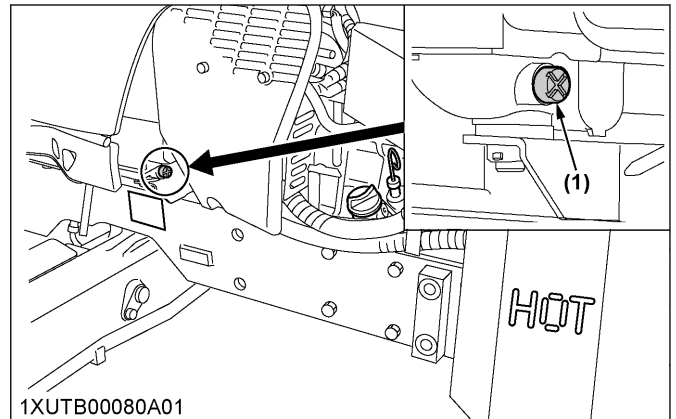
1. Pare el motor, retire la llave y deje que se enfríe.

2. Para drenar el refrigerante, abra el tapón de drenaje del radiador, retire el tapón de vaciado y retire el tapón del radiador. Debe retirarse el tapón del radiador para drenar completamente el refrigerante.
 3. Después de drenar el refrigerante, vuelva a colocar el tapón de drenaje.
 4. Llene con agua blanda limpia y limpiador del sistema de refrigeración.
 5. Siga las instrucciones de limpieza.
 6. Después del enjuague, llene con agua blanda limpia y anticongelante hasta que el nivel de refrigerante se encuentre justo debajo del tapón del radiador.
- Coloque el tapón del radiador firmemente.
7. Rellene con refrigerante hasta la marca **[FULL]** del depósito de recuperación.
 8. Arranque y haga funcionar el motor durante algunos minutos.
 9. Pare el motor, retire la llave y deje que se enfríe.
 10. Compruebe el nivel de refrigerante del depósito de recuperación y añada refrigerante si fuera necesario.
 11. Elimine el refrigerante usado de forma adecuada.

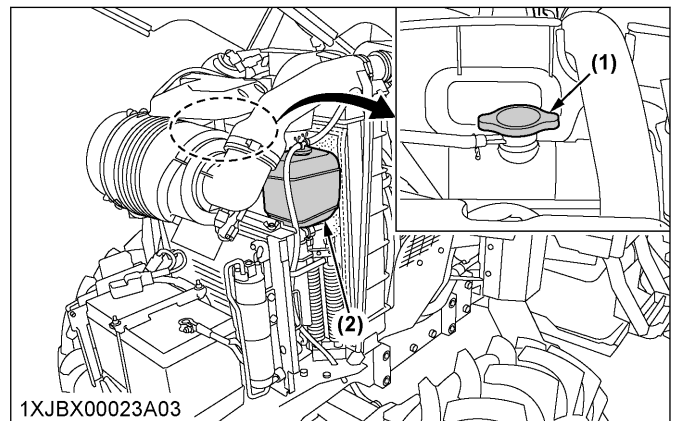
Capacidad de refrigerante	10 L
---------------------------	------



(1) Tapón de drenaje



(1) Tapón de drenaje (+), además de un destornillador



(1) Tapón del radiador
(2) Depósito de recuperación

IMPORTANTE :

- No arranque el motor sin ningún refrigerante.
- Utilice agua blanda fresca y limpia y anticongelante para llenar el radiador y el depósito de recuperación.
- Al mezclar el anticongelante con agua, la relación de mezcla de anticongelante es el 50%.
- Apriete firmemente el tapón del radiador. Si el tapón estuviera suelto o colocado incorrectamente, podría producirse una fuga de agua y el motor podría sobrecalentarse.

NOTA :

- En máquinas tipo cabina, el refrigerante circula a través del calentador. Eso significa que se requiere aproximadamente un litro más de refrigerante.
- Al cambiar el refrigerante, rellene hasta la lumbra de llenado del depósito de expansión. Encienda la calefacción (mueva el mando de control de temperatura hacia la posición "CALOR"), y deje el motor en funcionamiento durante un rato para que se caliente el refrigerante. A continuación, pare el motor.

Cuando el refrigerante se enfría, parte del refrigerante en el depósito de recuperación se introduce en los tubos. Ahora el depósito de recuperación está lleno con refrigerante de forma adecuada.

2. Anticongelante



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Al utilizar anticongelante, póngase alguna protección, como por ejemplo guantes de goma (el anticongelante contiene sustancias tóxicas).
- Si ingiere el anticongelante, busque atención médica inmediata. No provoque el vómito a una persona si no se lo indica un profesional del centro de toxicología o un profesional sanitario. Aplique primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar básicos si existieran signos de shock o de paro cardíaco. Llame a su centro de control de sustancias tóxicas local o a su número de emergencia local para recibir asistencia.
- Si el anticongelante entra en contacto con la piel y ropa, lávelo inmediatamente.
- No mezcle diferentes tipos de anticongelante. La mezcla puede producir reacciones químicas que generen sustancias peligrosas.
- El anticongelante es extremadamente inflamable y explosivo bajo ciertas condiciones. Mantenga el anticongelante fuera del alcance de los niños y manténgalo alejado de las llamas.
- Al drenar fluidos del motor, coloque un recipiente debajo de la carrocería del motor.
- No vierta residuos sobre la tierra, en un desagüe o en una fuente de agua.
- Además, cumpla las normativas de protección medioambiental relevantes cuando deseche el anticongelante.

Utilice siempre una mezcla 50/50 de refrigerante de larga duración y agua blanda limpia en motores Kubota.

Consulte con su concesionario local de KUBOTA cualquier duda en relación con el uso de refrigerante en condiciones extremas.

1. Se comercializan varios tipos de refrigerante de larga duración (de aquí en adelante, LLC). Utilice el tipo etilenglicol (EG) para este motor.
2. Antes de emplear agua de refrigeración mezclada con LLC, llene el radiador con agua fresca y vuelva a vaciarlo.
Repita este procedimiento 2 o 3 veces para limpiar el interior.
3. Mezcla del LLC

Mezcle previamente un 50% de LLC con un 50% de agua blanda limpia. Al mezclar, agítelo bien y, a continuación, viértalo en el radiador.

4. El procedimiento para la mezcla de agua y anticongelante varía de acuerdo con la marca del anticongelante y la temperatura ambiente. Consulte la norma SAE J1034, más específicamente también SAE J814c.

Vol % anticongelante	Punto de congelación	Punto de ebullición *1
	°C	°C
50	-37	108

*1 A una presión (atmosférica) de $1,013 \times 10^5$ Pa (760 mmHg). Se obtiene un punto de ebullición más alto utilizando un tapón de presión del radiador que permita el desarrollo de presión dentro del sistema de refrigeración.

5. Cómo añadir el LLC
 - a. Añada solo agua si el nivel de la mezcla se reduce por evaporación.
 - b. Si hubiera una fuga de la mezcla, añada LLC del mismo fabricante y tipo en el mismo porcentaje de mezcla.

IMPORTANTE :

- Nunca añada ningún refrigerante de larga duración de un fabricante diferente. Diferentes marcas podrían incluir diferentes componentes de aditivos, y el motor podría presentar un rendimiento diferente al especificado.
6. Cuando el refrigerante de larga duración esté mezclado, no emplee ningún agente para limpieza de radiadores. El LLC contiene agente anticorrosión. Si se mezcla con el agente de limpieza, podría acumularse lodo, lo que afectaría negativamente a las piezas del motor.
 7. El refrigerante de larga duración original de Kubota tiene una vida útil de 2 años. Asegúrese de cambiar el refrigerante cada 2000 horas o cada 2 años, lo que suceda antes.

NOTA :

- Los datos anteriores representan normas de la industria que requieren un contenido de glicol mínimo en el anticongelante concentrado.

CADA 3000 HORAS

1. Comprobación del turbocompresor

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

2. Comprobación de la bomba de suministro

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

3. Comprobación del calentador del aire de admisión

Consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

4. Comprobación y limpieza del sistema de EGR

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

5. Limpieza del silenciador del DPF

1. Retire las cenizas.

Mientras más tiempo funciona el DPF, más cenizas (residuos quemados) se recopilan en el filtro. Demasiada ceniza acumulada afectará negativamente al rendimiento del DPF.

Consulte con su concesionario local de KUBOTA para limpiar el filtro.

IMPORTANTE :

- El DPF debe limpiarse con un dispositivo de limpieza específico. No desmonte el DPF para su limpieza ni intente limpiarlo usted mismo. Consulte con su concesionario local de KUBOTA.

CADA AÑO

1. Comprobación de la espuma aislante de la cabina

Compruebe que no exista ninguna rotura ni fatiga en la espuma. Sustitúyala si se ha deteriorado.

2. Comprobación del tubo del sensor de presión diferencial del DPF

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

3. Comprobación del tubo de EGR

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

CADA 2 AÑOS

1. Sustitución del latiguillo del sensor de sobrealimentación

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

2. Sustitución del latiguillo del sensor de presión diferencial del DPF

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

3. Sustitución del latiguillo del enfriador de EGR

Consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

4. Limpieza del filtro del cilindro principal

Consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

CADA 3 AÑOS

1. Sustitución del cable del freno de estacionamiento

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

CADA 4 AÑOS

1. Sustitución del latiguillo del radiador (tubos de agua)

Sustituya los latiguillos y abrazaderas. (Consulte Comprobación del latiguillo y la abrazadera del radiador en la página 144.)

2. Sustitución de las tuberías de combustible

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

3. Sustitución del manguito de admisión de aire

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

4. Sustitución de la tubería de la servodirección

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

5. Sustitución del latiguillo del cilindro de elevación

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

6. Sustitución del kit del cilindro principal

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

7. Sustitución del sello del freno 1 y 2

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

8. Sustitución del latiguillo del freno

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

9. Sustitución del kit del ecualizador

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

10. Sustitución del latiguillo del freno del remolque

Consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.

11. Sustitución del latiguillo de la válvula de control remoto para enganche tripuntal delantero (si está equipado)

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

12. Sustitución del latiguillo del aire acondicionado

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO CUANDO SEA NECESARIO

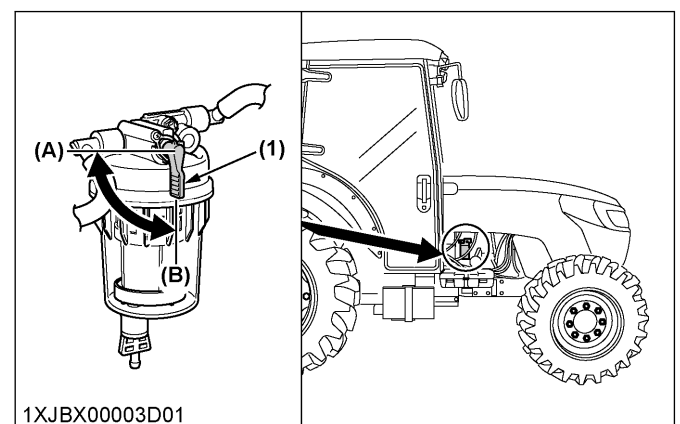
1. Purga del sistema de combustible

El aire debe purgarse:

- Cuando se retira el filtro de combustible o las tuberías.
- Cuando se drena el agua del decantador de agua.
- Cuando el depósito se vacía completamente.
- Después de que el tractor no se haya utilizado durante un largo periodo de tiempo.

El procedimiento de purga es el siguiente:

1. Llene el depósito de combustible con combustible y abra la válvula de corte de combustible.



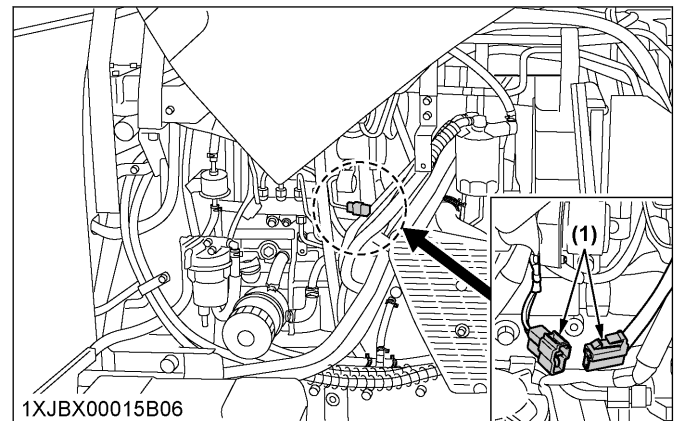
1XJBX00003D01

(1) Grifo del combustible

(A) "CERRAR"

(B) "ABRIR"

2. Desconecte el conector del calentador.



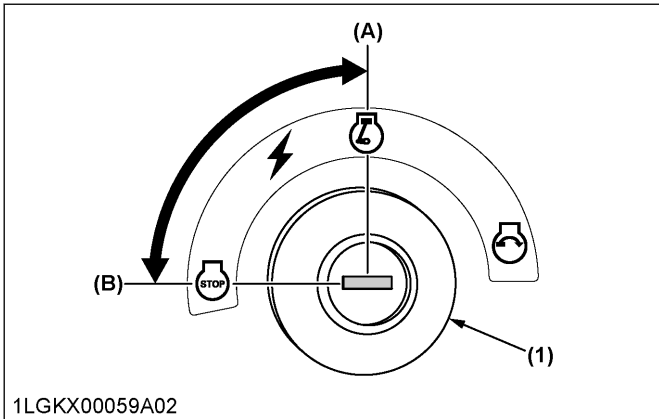
1XJBX00015B06

(1) Conector

IMPORTANTE :

- No intente purgar el aire con el calentador en funcionamiento. De lo contrario, la batería podría resultar dañada.

3. Sitúe el interruptor de arranque en "ON" y "OFF" repetidamente, aproximadamente 10 veces, en los intervalos siguientes. Esto permite que el aire salga de la tubería de combustible.
 - a. Tiempo del interruptor de arranque en "ON": 30 segundos
 - b. Tiempo del interruptor de arranque en "OFF": 15 segundos



(1) Interruptor de arranque (A) "ENCENDIDO" (B) "OFF"

4. Conecte el conector del calentador.
5. Sitúe la palanca del acelerador de mano en la posición de velocidad máxima, sitúe el interruptor de arranque para arrancar el motor y posteriormente restablezca la palanca del acelerador en la posición de velocidad mínima (aproximadamente 1500 rpm). Si el motor no arrancara, inténtelo varias veces en intervalos de 30 segundos.

IMPORTANTE :

- **No mantenga el interruptor de arranque en la posición de arranque del motor durante más de 10 segundos continuamente. Si se requiere más arranque del motor, inténtelo de nuevo más tarde durante 30 segundos.**

6. Acelere el motor para retirar la pequeña parte de aire dejado en el sistema de combustible.
7. Si aún queda aire y el motor para, repita los pasos anteriores.

2. Purga del sistema de frenos

Consulte con su concesionario KUBOTA para este mantenimiento.

3. Sustitución de la pastilla de freno secundaria

Si el freno secundario se usa en una parada de emergencia, los componentes del sistema de freno pueden dañarse. Tras usar el freno secundario,

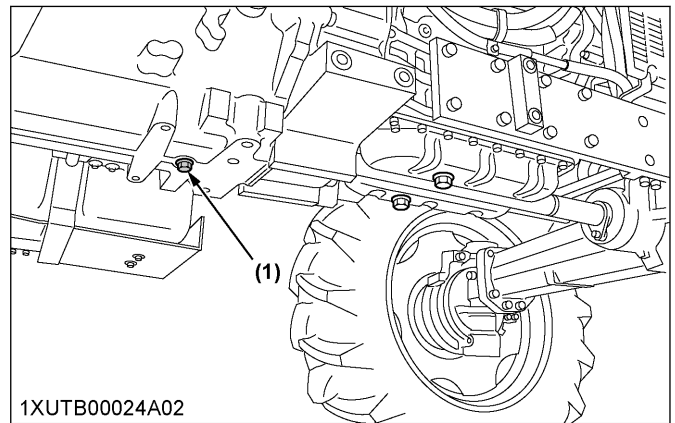
contacte inmediatamente con su concesionario local de KUBOTA para inspección y mantenimiento.

4. Drenaje del agua de la carcasa del embrague

El tractor incorpora un tapón de drenaje bajo la carcasa del embrague.

Después del funcionamiento bajo lluvia o nieve, o si el tractor se ha lavado, el agua podría entrar dentro de la carcasa del embrague.

Retire el tapón de drenaje, drene el agua y, a continuación, vuelva a colocar el tapón.



(1) Tapón de drenaje de agua

5. Sustitución de fusibles

El sistema eléctrico del tractor se encuentra protegido de posibles daños mediante fusibles.

Un fusible fundido indica que existe una sobrecarga o cortocircuito en algún lugar del sistema eléctrico.

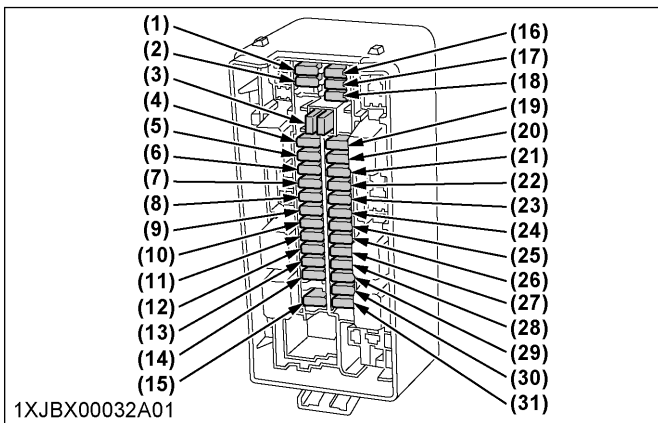
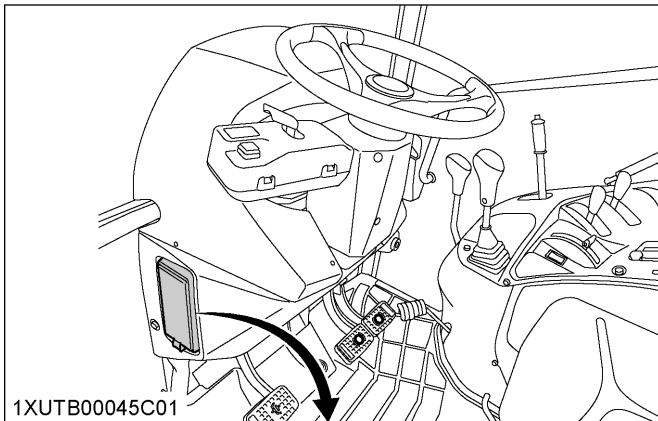
Si alguno de los fusibles se fundiera, sustitúyalo por uno nuevo de la misma capacidad.

IMPORTANTE :

- **Antes de sustituir un fusible fundido, determine la causa que provocó que se fundiera y realice las reparaciones necesarias. Si no siguiera este procedimiento, podrían producirse daños graves en el sistema eléctrico del tractor.**

Para disponer de información específica para abordar problemas eléctricos, lea la sección de localización de averías de este manual o póngase en contacto con su concesionario local de KUBOTA.

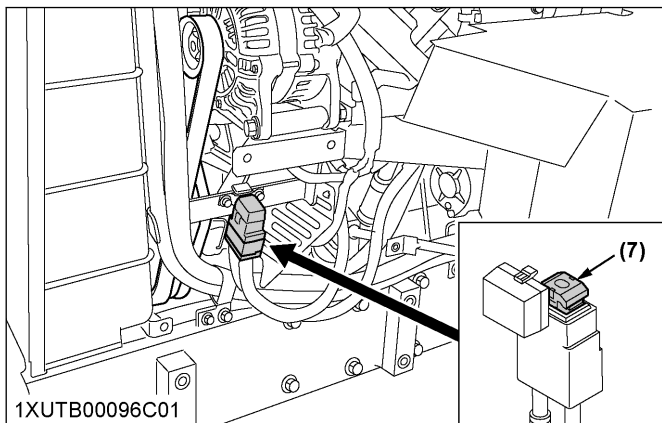
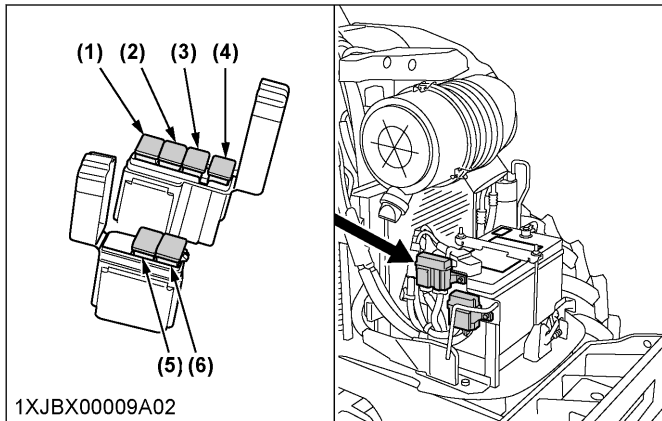
(Consulte LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS en la página 161.)



Nº de fusible	Capacidad (A)	Circuito protegido
(1)	20	Fusible de repuesto
(2)	30	Fusible de repuesto
(3)	Extractor de fusible	
(4)	15	Luz de labor (trasera)
(5)	15	Luz de labor (delantera)
(6)	15	Encendedor
(7)	30	Aire acondicionado (motor del ventilador)
(8)	10	Aire acondicionado (compresor)
(9)	20	Luz de labor (lado delantero)
(10)	5	Control de la transmisión
(11)	15	Tapón de la pala cargadora
(12)	15	ECU
(13)	5	Relé del motor de arranque
(14)	10	OBD
(15)	10	Válvula del freno del remolque
(16)	5	Fusible de repuesto
(17)	10	Fusible de repuesto
(18)	15	Fusible de repuesto
(19)	5	Radio
(20)	5	Aire acondicionado (control)
(21)	15	Limpiaparabrisas
(22)	10	Alternador, TDF, motor
(23)	5	Medidor
(24)	10	Intermitentes
(25)	10	Respaldo (medidor)
(26)	20	Faros delanteros
(27)	20	Intermitentes (peligro)
(28)	5	Respaldo (ECU)
(29)	15	Indicador de freno
(30)	20	Desempañador de la ventanilla trasera
(31)	20	Desempañador

6. Sustitución de fusibles de acción lenta

Los fusibles de acción lenta están diseñados para proteger el cableado eléctrico. Si se fundiera alguno, asegúrese de identificar la causa. Nunca utilice ningún sustituto, utilice siempre piezas originales de Kubota.



N.º	Capacidad	Circuito protegido	Tipo
(1)	120 A	Pre calentamiento del motor	Fijado con perno
(2)	30 A	Luz de labor	
(3)	30 A	Tomacorriente	No fijado con perno
(4)	50 A	Motor de arranque, aire acondicionado	
(5)	50 A	Faro delantero, emergencia	Fijado con perno
(6)	30 A	Interruptor de arranque principal	
(7)	140 A	Carga	

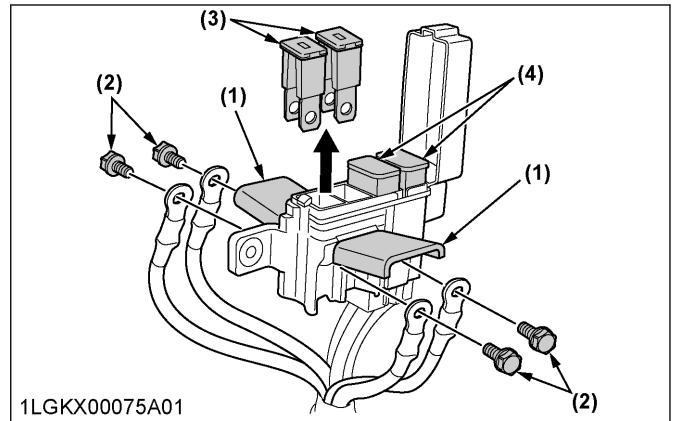
6.1 Procedimiento de sustitución

Fusible de acción lenta fijado sin perno:

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Saque el fusible de la caja de fusibles.
3. Sustitúyalo por uno nuevo de la misma capacidad.

Fusible de acción lenta fijado con perno:

Consulte con su concesionario local de KUBOTA para este mantenimiento.



- (1) Caja de fusibles
- (2) Perno
- (3) Fusible de acción lenta fijado con perno
- (4) Fusible de acción lenta fijado sin perno

7. Sustitución de bombilla

Luces	Capacidad
Faros delanteros	112 V, 55 / 60 W (H4)
Luces de emergencia	12 V, 21 W
Intermitentes	12 V, 21 W
Luz trasera	12 V, 5 W
Luz de labor (para techo exterior)	12 V, 55 W
Luz de labor delantera	12 V, 35 W
Luz de techo (lámpara del habitáculo)	12 V, 5 W

8. Sustitución del faro delantero

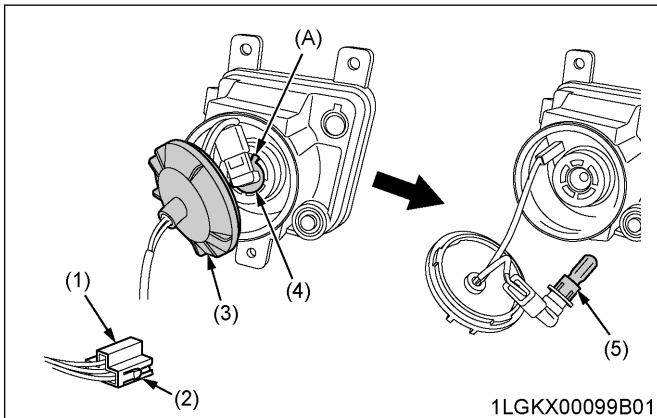
⚠ ATENCIÓN

Para evitar lesiones personales:

- Tenga cuidado de no dejar caer la bombilla, golpear cualquier objeto contra la lámpara, aplicar una fuerza excesiva o arañar la lámpara. Si se rompe, el cristal podría provocar lesiones. Preste más atención a las lámparas halógenas en particular, ya que tienen alta presión en su interior.
- Antes de sustituir la lámpara, asegúrese de apagar la luz y espere hasta que se enfríe la bombilla; de lo contrario, podría quemarse.

1. Al pulsar los botones de bloqueo derecho e izquierdo, tire del conector eléctrico para retirarlo.
2. Gire la cubierta en el sentido contrario a las agujas del reloj para retirarla.
3. Gire la base de la bombilla en el sentido contrario a las agujas del reloj para sacarla.

4. Sustitúyala por una nueva y vuelva a instalar el faro delantero en el orden inverso.

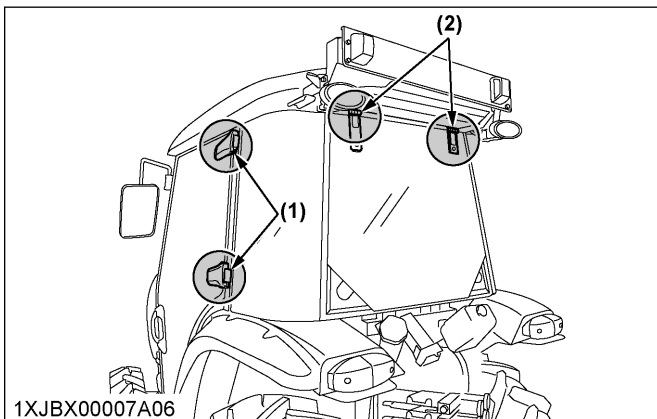


- (1) Conector eléctrico
- (2) Botones de bloqueo
- (3) Cubierta
- (4) Base de la bombilla
- (5) Bombilla
- (A) "Proyección más amplia de la base para orientación vertical"

IMPORTANTE :

- Asegúrese de utilizar una nueva bombilla de la potencia especificada.
- Nunca toque la superficie de la bombilla (cristal) con las manos desnudas. Las puntas de los dedos, por ejemplo, podrían romper la bombilla.

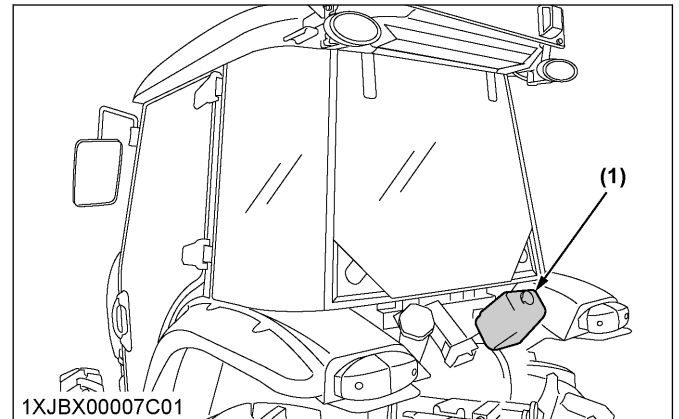
9. Puntos de lubricación para puerta y ventanilla



- (1) Bisagra de la puerta
- (2) Bisagra de la ventanilla trasera

10. Cómo añadir líquido lavaparabrisas

Añada una cantidad adecuada de líquido lavaparabrisas del automóvil.



(1) Depósito del líquido lavaparabrisas

Capacidad del depósito del lavaparabrisas	2,0 L
---	-------

11. Comprobación de la cantidad de refrigerante (gas)

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

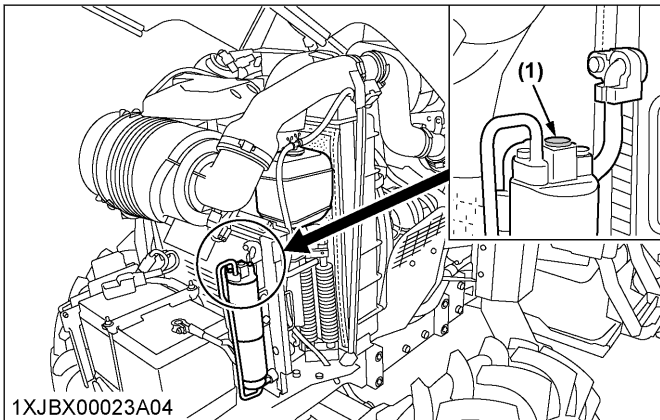
- El contacto del líquido con los ojos o la piel puede provocar congelación.
- En el caso de producirse alguna fuga, póngase gafas de seguridad. El escape de refrigerante puede provocar lesiones graves en los ojos.
- En contacto con una llama, el refrigerante R134a genera un gas tóxico.
- No desconecte ningún componente del circuito de refrigeración del sistema de aire acondicionado. Consulte con su concesionario local de KUBOTA para recibir asistencia y mantenimiento.

Una escasez de refrigerante perjudicará el rendimiento del aire acondicionado. Compruebe los siguientes puntos. Si se indica que la cantidad de refrigerante es extremadamente baja, pida a su concesionario que lo inspeccione y que lo rellene.

Procedimiento de comprobación

1. Haga funcionar el aire acondicionado en las siguientes condiciones.
 - Régimen del motor - Aproximadamente 1500 rpm
 - Dial de control de la temperatura - Posición de refrigeración máxima
 - Interruptor del ventilador - Soplado más alto
 - Interruptor del aire acondicionado - "ON"

2. Observe por la mirilla para comprobar si y cómo fluye el refrigerante a través de su circuito.



(1) Mirilla

	Adecuado	Con muy pocas burbujas o sin burbujas de aire en el flujo de refrigerante.
	Bajo	Muchas burbujas de aire en el flujo de refrigerante (burbujas de aire o espuma pasando continuamente).
	Sobrellenado o sin refrigerante:	Incoloro o transparente.

Gases fluorados de efecto invernadero

El gas del aire acondicionado contiene gases fluorados de efecto invernadero.

Designación industrial	Cantidad (kg)	CO2 equivalente (ton)	GWP
HFC-134a	0,9	1,29	1430

(Potencial de calentamiento global: GWP)

IMPORTANTE :

- Cargue únicamente con refrigerante R134a no R12.

12. Lavado del tractor

El uso incorrecto de la alta presión del lavaparabrisas puede causar lesiones personales o daños en la máquina, así como averías o un mal funcionamiento de la máquina. Siga las indicaciones del manual de instrucciones y las etiquetas sobre la alta presión del lavaparabrisas, y úselo correctamente.

! ATENCIÓN

Para evitar lesiones personales:

- Para evitar que la máquina se dañe, ajuste la boquilla de lavado para rociar agua, y mantenga una distancia de 2 m de la máquina para limpiarla. Cuando el agua es dirigida a un área determinada o cuando la máquina se lava desde una posición demasiado cercana con un flujo a alta presión:
 - La cubierta de los cables podría dañarse o el cableado podría interrumpirse, causando incendios.
 - El latiguillo hidráulico puede ser dañado, provocando que expulse aceite a alta presión. Esto podría causar lesiones.

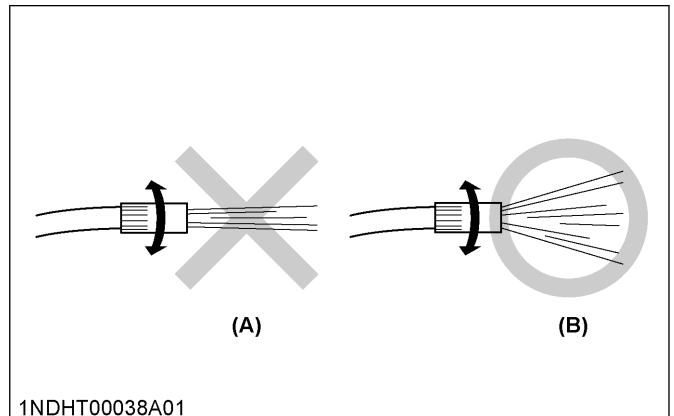
IMPORTANTE :

- Si la máquina no se lava tal como se especifica, pueden producirse las siguientes roturas, daños o averías.

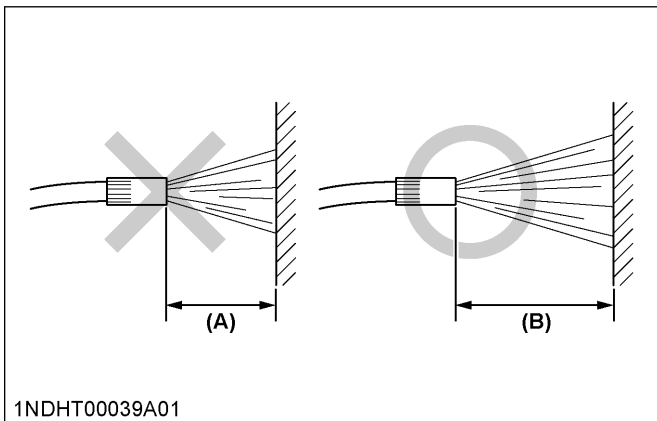
Ejemplos:

- Las pegatinas o etiquetas pueden desprenderse.
- Los componentes electrónicos, el compartimento del motor, la caja de la transmisión, la cabina y otros pueden mojarse en el interior y verse afectados negativamente.
- Las orugas, neumáticos, burletes de aceite y otros componentes de caucho, las cubiertas decorativas y otros componentes de plástico, y las ventanas y otros componentes de vidrio pueden dañarse.
- Las pinturas, los recubrimientos y los revestimientos pueden desprenderse.

Sin lavaparabrisas a alta presión



(A) Alta presión
(B) Baja presión

Sin lavaparabrisas a presión a corta distancia

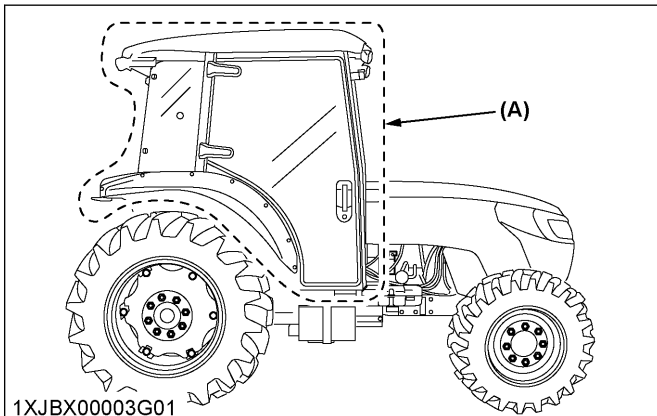
1NDHT00039A01

(A) Menos de 2 m

(B) Más de 2 m

IMPORTANTE :

- No aplique agua a alta presión en la parte de vidrio de la cabina o en la parte del techo mientras se lavan.
Por favor, disminuya la presión o disemine el flujo de agua.
Se producirá una fuga de agua en el interior de la cabina y causará daños a las partes eléctricas.



1XJBX00003G01

(A) "No use el lavaparabrisas a alta presión en esta área"

ALMACENAMIENTO



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o fallecimientos:

- Nunca limpie la máquina mientras el motor se encuentre en funcionamiento.
- Para evitar el peligro de intoxicación debido al humo de escape, no utilice el motor en interiores sin la ventilación adecuada.
- Cuando lo almacene, retire la llave del interruptor de arranque para evitar que personas no autorizadas utilicen el tractor y resulten lesionadas.

ALMACENAMIENTO DEL TRACTOR

Si intenta almacenar su tractor durante un amplio periodo de tiempo, siga los procedimientos descritos a continuación.

Estos procedimientos asegurarán que el tractor se encuentre preparado para funcionar con una preparación mínima cuando se retire del almacenamiento.

1. Compruebe los pernos y tuercas para detectar si están sueltos, y apriételos si es necesario.
2. Aplique grasa en las áreas del tractor en las que el metal desnudo pueda oxidarse, así como en las áreas pivotantes.
3. Desacople los pesos de la carrocería del tractor.
4. Infle los neumáticos a una presión ligeramente superior a la presión habitual.
5. Cambie el aceite del motor y haga funcionar el motor para que circule aceite a través del bloque del motor y las piezas móviles internas durante aproximadamente 5 minutos.
6. Mantenga el interruptor o palanca de control del embrague de la TDF en la posición de "DESACOPLAR" mientras el tractor se almacene durante un largo periodo de tiempo.
7. Con todos los aperos bajados al suelo, aplique una capa de grasa en cualquier biela expuesta del cilindro hidráulico.
8. Retire la batería del tractor. Guarde la batería siguiendo los procedimientos de almacenamiento de la batería.
(Consulte Comprobación del estado de la batería en la página 138.)
9. Mantenga el tractor en un lugar seco en el que esté protegido de los elementos. Cubra el tractor.

10. Almacene el tractor en un recinto interior, en una zona seca que esté protegido de la luz solar y del calor excesivo.

Si el tractor debe almacenarse en el exterior, cúbralo con una lona impermeable.

Eleve con un gato el tractor y coloque bloques bajo los ejes delanteros y traseros para que los 4 neumáticos no se encuentren en contacto con el suelo. Proteja los neumáticos de la luz solar directa y del calor extremo.

IMPORTANTE :

- Cuando lave el tractor, asegúrese de parar el motor. Permita tiempo suficiente para que el motor se enfríe antes del lavado.
- Cubra el tractor cuando el silenciador y el motor se hayan enfriado.

RETIRADA DEL TRACTOR DEL ALMACENAMIENTO

1. Compruebe la presión de aire de los neumáticos e infle los neumáticos si fuera necesario.
2. Eleve el tractor con un gato y retire los bloques de soporte de debajo de los ejes delantero y trasero.
3. Instale la batería. Antes de instalar la batería, asegúrese de que esté completamente cargada.
4. Compruebe la tensión de la correa del ventilador.
5. Compruebe todos los niveles de fluido (aceite del motor, aceite hidráulico y aceite de la transmisión, refrigerante del motor y cualquier apero acoplado).
6. Arranque el motor. Observe todos los indicadores. Si todos los indicadores funcionan correctamente y presentan lecturas normales, mueva el tractor hacia el exterior.
Una vez en el exterior, estacione el tractor y déjelo al ralentí durante al menos 5 minutos. Apague el motor y camine alrededor del tractor, y realice una inspección visual para detectar fugas de aceite o agua.
7. Con el motor completamente caliente, libere el bloqueo de estacionamiento y pruebe los frenos para verificar el ajuste correcto al avanzar. Ajuste los frenos si es necesario.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS DEL MOTOR

Si algo fuera mal con el motor, consulte la siguiente tabla para conocer la causa y su medida correctiva.

Problema	Causa	Contramedida
El motor resulta difícil de arrancar o no arrancará.	<ul style="list-style-type: none"> Sin flujo de combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el depósito de combustible y el filtro de combustible. Sustituya el filtro si fuera necesario.
	<ul style="list-style-type: none"> Hay aire o agua en el sistema de combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe visualmente si el perno del acoplador de la tubería de combustible y la tuerca están apretados. Purgue el sistema de combustible (Consulte Purga del sistema de combustible en la página 153).
	<ul style="list-style-type: none"> En invierno aumenta la viscosidad del aceite y el régimen del motor es lento. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilice aceites de diferentes viscosidades, dependiendo de las temperaturas ambiente. Use el bloque de la calefacción del motor (opcional).
	<ul style="list-style-type: none"> La batería se ha descargado y el motor no gira suficientemente rápido. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpie los cables y terminales de la batería. Cargue la batería. En clima frío, retire siempre la batería del motor, cárguela y guárdela en interior. Instálela en el tractor solo cuando vaya a utilizar el tractor.
	<ul style="list-style-type: none"> Problema en el sistema de precalentamiento (bujía incandescente). 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe si se funde el fusible de acción lenta del precalentamiento (bujía incandescente). Compruebe si el precalentamiento (bujía incandescente) funciona en climas fríos.
Potencia insuficiente del motor.	<ul style="list-style-type: none"> Combustible insuficiente o sucio. El filtro de aire está atascado. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el sistema de combustible. Limpie o sustituya el elemento.
El motor se para repentinamente.	<ul style="list-style-type: none"> Combustible insuficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Repostaje. Purgue el sistema de combustible si fuera necesario.
Los humos de escape están coloreados.	Negro <ul style="list-style-type: none"> La calidad del combustible es deficiente. Demasiado aceite. El filtro de aire está atascado. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie el combustible y el filtro de combustible. Compruebe la cantidad correcta de aceite. Limpie o sustituya el elemento.
	Azul blanco <ul style="list-style-type: none"> El interior del silenciador de escape está húmedo con combustible. Problema de la boquilla de inyección. La calidad del combustible es deficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe si el calentador del aire de admisión funciona en clima frío. Caliente el silenciador aplicando carga al motor. Compruebe la boquilla de inyección. Cambie el combustible y el filtro de combustible.
El motor se sobrecalienta.	<ul style="list-style-type: none"> Motor sobrecalentado. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie a una marcha inferior o reduzca la carga.
	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de refrigerante bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Llene el sistema de refrigeración hasta el nivel correcto; compruebe el radiador y los latiguillos para que no haya conexiones sueltas ni fugas.
	<ul style="list-style-type: none"> Correa del ventilador floja o defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste o sustituya la correa del ventilador.
	<ul style="list-style-type: none"> Pantallas de la rejilla o núcleo del radiador sucios. 	<ul style="list-style-type: none"> Retire todos los residuos.
	<ul style="list-style-type: none"> Ruta del flujo de refrigerante con corrosión. 	<ul style="list-style-type: none"> Enjuague el sistema de refrigeración.

Si tuviera alguna pregunta, póngase en contacto con su concesionario local de KUBOTA.

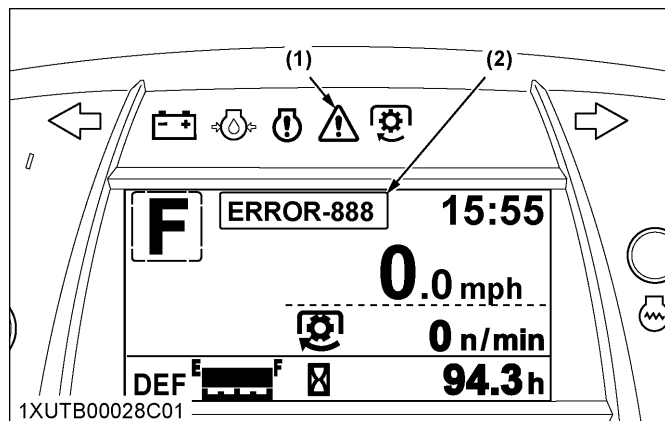
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Problema	Acción del operador
El motor no se sobrecalentó, aunque el indicador de advertencia del motor está encendido.	<p>Pare el motor y vuelva a arrancarlo. Si el motor no se reinicia o el indicador se mantiene encendido, póngase en contacto inmediatamente con su concesionario local de KUBOTA. Si el indicador de advertencia se enciende, pueden producirse los siguientes fenómenos dependiendo del origen del problema en el motor.</p> <ul style="list-style-type: none">• El motor se para de forma inesperada.• El motor no puede arrancar o se cala inmediatamente después de arrancar.• El rendimiento del motor no es suficiente.• El rendimiento del motor es suficiente, pero el indicador de advertencia permanece encendido.

Si tuviera alguna pregunta, póngase en contacto con su concesionario local de KUBOTA.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN EL SISTEMA DE PROPULSIÓN

Si el sistema de propulsión presenta algún problema, el indicador de advertencia del sistema principal empieza a parpadear y el código de error mostrado en la siguiente tabla se muestra en la pantalla LCD. El código de error indica la ubicación del problema. Si apareciera un código de error, póngase inmediatamente en contacto con su concesionario local de KUBOTA para las reparaciones.



(1) Indicador de advertencia del sistema principal

(2) Código de error

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Código de error visualizado (DBM)	Problema	Código de error visualizado (DBM)	Problema
[ERROR-1]	Problema (principal) del sensor de aceleración	[ERROR-24]	Problema del sensor de velocidad de la máquina
[ERROR-2]	Problema (secundario) del sensor de aceleración	[ERROR-33]	Problema en el sensor del pedal del freno derecho
[ERROR-3]	Problema de desplazamiento de fase principal/secundario del sensor de aceleración	[ERROR-34]	Problema en el sensor del pedal del freno derecho
[ERROR-4]	Problema del sensor del inversor (principal)	[ERROR-35]	Señal de error del sensor o interruptor del pedal de freno izquierdo
[ERROR-5]	Problema del sensor del inversor (secundario)	[ERROR-36]	Señal de error del sensor o interruptor del pedal de freno derecho
[ERROR-6]	Problema de desplazamiento de fase principal/secundario del sensor del inversor	[ERROR-38]	Problema de presostato del embrague 4WD
[ERROR-7]	Problema de la señal del sensor del inversor	[ERROR-ENG] [(ERROR-41)]	Problema de comunicación del motor
[ERROR-8]	Problema de señal del bloqueo de marchas		
[ERROR-10]	Problema del solenoide de la TDF delantera		
[ERROR-11]	Problema del solenoide de la TDF trasera	[ERROR-ECU] [(ERROR-43)]	Problema de comunicación de la ECU o problema de comunicación del medidor
[ERROR-12]	Problema del solenoide de tracción a las cuatro ruedas	[ERROR-60]	Problema de tensión de +5 V de alimentación de referencia analógica
[ERROR-13]	Problema del solenoide de Bi-speed turn	[ERROR-63]	Problema de ajuste de la aceleración y del motor
[ERROR-14]	Problema del solenoide de avance del inversor	[ERROR-NET]	Problema de comunicación
[ERROR-15]	Problema del solenoide de marcha atrás del inversor		
[ERROR-19]	Error de la señal del interruptor de cambio		
[ERROR-21]	Problema con el interruptor del cambio de gama de velocidades (Hi)		
[ERROR-22]	Problema del interruptor (6ª) de cambio de marchas principal		
[ERROR-23]	Problema del sensor de giro del inversor		

OPCIONES

LISTA DE OPCIONES

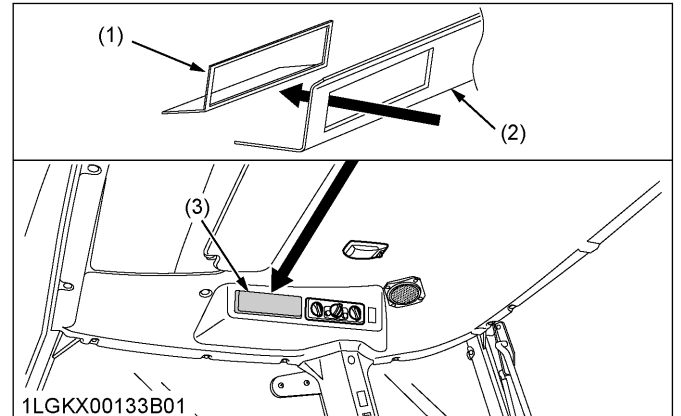
Consulte con su concesionario local de KUBOTA para obtener más información.

- Bloque de la calefacción del motor para arranque en climas extremadamente fríos
- Pesos del extremo delantero para el lastre delantero
- Actuación doble del distribuidor hidráulico de servicios externos con detentes, cancelación automática y funciones de control de flujo
- Actuación doble del distribuidor hidráulico de servicios externos con la posición de flujo y funciones de control de flujo
- Válvula de simple o doble efecto
- Acción simple o doble del distribuidor hidráulico de servicios externos con funciones de control de flujo
- Kit de la palanca de válvula remota
- Kit del acoplador delantero
- Kit de velocidad de la TDF de 1000 rpm
- Kit del freno hidráulico del remolque
- Kit de drenaje trasero
- Kit de desempañador
- Kit de alternador de 130 A
- Kit del limpiaparabrisas de la ventanilla trasera con lavaparabrisas
- Radio con reproductor de CD
- Kit del conmutador de la TDF fija
- Controlador externo del enganche tripuntal

MONTAJE DE LA PLACA DE SOPORTE

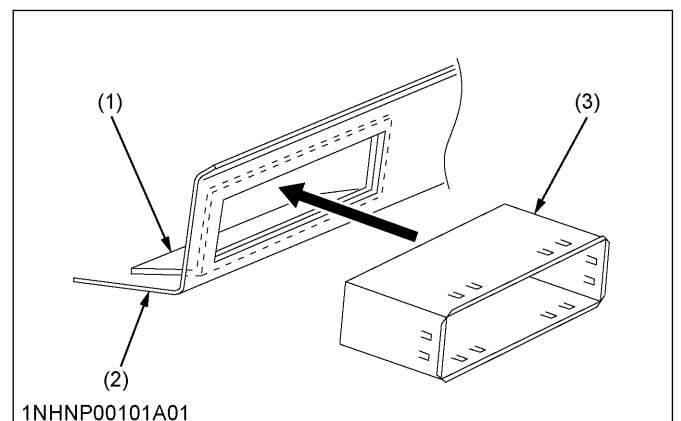
1. Procedimientos de instalación

1. Inserte la placa de soporte a través de la apertura de montaje del reproductor de CD del techo interior.



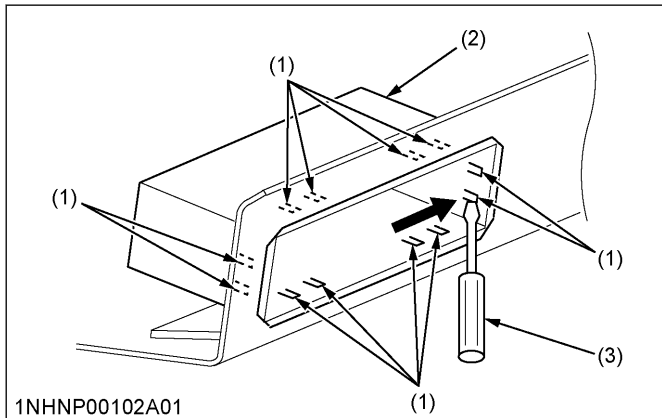
- (1) Placa de soporte
- (2) Techo interior
- (3) Apertura de montaje de reproductor de CD

2. Inserte el collarín de montaje en el techo interior y la placa de soporte.



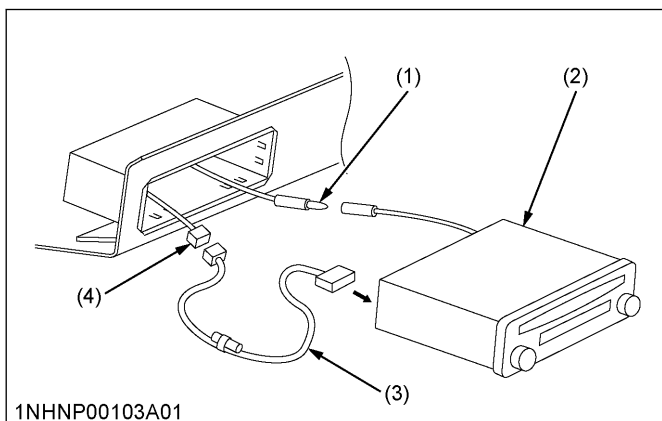
- (1) Placa de soporte
- (2) Techo interior
- (3) Collarín de montaje

3. Doble hacia fuera las pestañas de montaje del collarín de montaje con un destornillador.



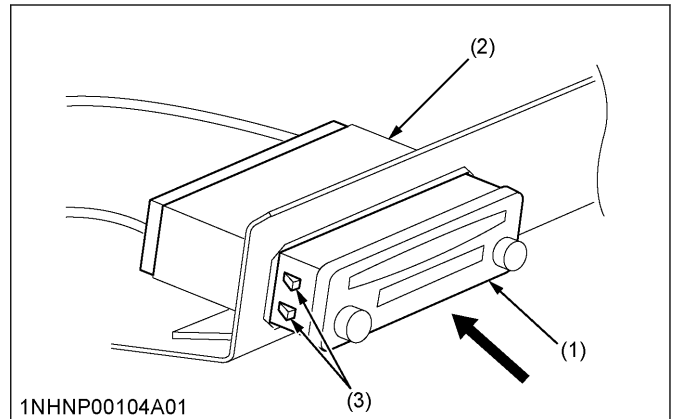
- (1) Pestañas de montaje
(2) Collarín de montaje
(3) Destornillador

4. Conecte el cable de la antena al reproductor de CD.
5. Conecte el conector de alimentación al mazo de cables de la cabina.

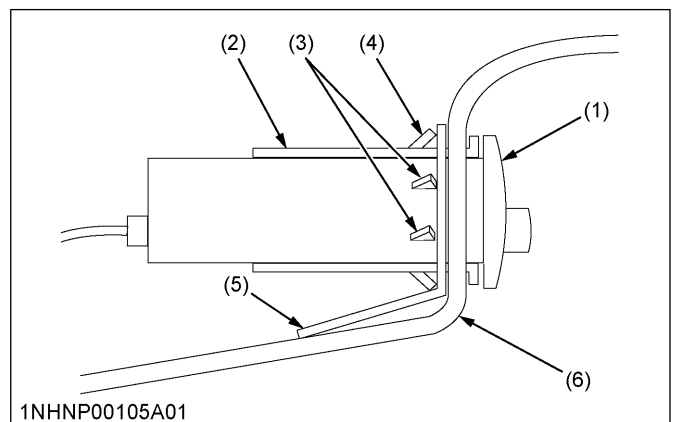


- (1) Cable de la antena
(2) Reproductor de CD
(3) Conector de alimentación
(4) Mazo de cables de la cabina

6. Inserte el reproductor de CD en el collarín de montaje y empújelo hacia dentro hasta que se escuche un "clic".
El reproductor de CD se fija al collarín de montaje mediante pestañas laterales.



- (1) Reproductor de CD
(2) Collarín de montaje
(3) Pestañas laterales



- (1) Reproductor de CD
(2) Collarín de montaje
(3) Pestañas laterales
(4) Pestañas de montaje
(5) Placa de soporte
(6) Techo interior

APÉNDICES

MASAS EN VACÍO

Tamaño del neumático delantero		7.50R16	7,50-16	250/80-16	240/70R16	260/70R16	280/70R16
Tamaño del neumático trasero		320/85R24	320/85R24	380/70R24	380/70R20	360/70R24	440/65R24
Masa en vacío	Delan-tera	1097-1107	1067-1077	1067-1077	1103-1113	1103-1113	1110-1120
	Trase-ro	1513-1631	1513-1631	1617-1736	1512-1631	1522-1641	1568-1687
	Total	2610-2739	2580-2709	2685-2813	2616-2744	2626-2754	2678-2806

Tamaño del neumático delantero		7.50R18	7,50-18	7,50-18	250/80-18	250/80-18	280/70R18
Tamaño del neumático trasero		320/85R28	320/85R28	230/95R32	380/70R28	340/85R28	380/70R28
Masa en vacío	Delan-tera	1105-1115	1096-1106	1096-1106	1117-1127	1117-1127	1122-1141
	Trase-ro	1522-1641	1522-1641	1571-1689	1587-1706	1585-1703	1587-1706
	Total	2628-2756	2619-2747	2667-2796	2705-2833	2702-2831	2710-2847

Tamaño del neumático delantero		280/70R18	280/70R18	280/70R18	280/80-18	7.5R20	280/70R20
Tamaño del neumático trasero		360/70R28	440/65R28	340/85R28	13.6R28	230/95R36	420/70R28
Masa en vacío	Delan-tera	1122-1141	1122-1141	1122-1141	1157-1167	1125-1135	1130-1140
	Trase-ro	1557-1676	1642-1761	1585-1703	1591-1710	1610-1729	1648-1767
	Total	2680-2817	2765-2902	2707-2845	2749-2877	2736-2864	2779-2907

Tamaño del neumático delantero		240/70R16	260/70R16	7.5R16	7.50R18	7.50R18	280/70R18
Tamaño del neumático trasero		320/70R24	360/70R24	11.2R28	12.4R28	13.6R28	380/70R28
Masa en vacío	Delan-tera	1117-1127	1127-1137	1097-1107	1107-1117	1107-1117	1133-1143
	Trase-ro	1511-1630	1537-1656	1519-1638	1547-1666	1573-1692	1579-1698
	Total	2629-2757	2665-2793	2617-2745	2655-2783	2681-2809	2713-2841

APÉNDICES

Tamaño del neumático delantero	7.50R18	250/75R16	250/80R16	320/65R16	320/65R18	7.5R16	
Tamaño del neumático trasero	360/70R28	360/80R24	400/80R24	480/65R24	440/65R28	13.6R24	
Masa en vacío	Delan- tera	1107-1117	1131-1141	1137-1147	1133-1143	1139-1149	1097-1107
	Trase- ro	1567-1686	1557-1676	1593-1712	1589-1708	1597-1716	1519-1638
	Total	2675-2803	2689-2817	2731-2859	2723-2851	2737-2865	2617-2745

Tamaño del neumático delantero	280/70R18	
Tamaño del neumático trasero	440/65R28	
Masa en vacío	Delan- tera	1133-1143
	Trase- ro	1601-1720
	Total	2735-2863

MASAS MÁXIMAS

1. Carga máxima permitida del neumático

Combinación de neumático n.º	N.º de eje	Dimensión del neumático, incluyendo el índice de capacidad de carga y el símbolo de categoría de velocidad	Radio de rodadura	Clasificación de la carga del neumático por neumático	Masa máxima permitida por eje	Masa máxima permitida del vehículo
1	1	7.5R16 100 A8	390	800	1600	4000
	2	320/85R24 122 A8	550	1500	3000	
2	1	7,5-16 99 A8	390	775	1550	4000
	2	320/85R24 122 A8	550	1500	3000	
3	1	250/80-16 113 A8	390	1150	1800	4000
	2	380/70R24 125 A8	575	1650	3000	
4	1	240/70R16 104 B	350	900	1800	4000
	2	380/70R20 132 B	525	2000	3000	
5	1	260/70R16 109 A8	360	1030	1800	4000
	2	360/70R24 122 A8	550	1500	3000	
6	1	280/70R16 112 A8	390	1120	1800	4000
	2	440/65R24 128 D	575	1800	3000	
7	1	7.5R18 94 A8	410	850	1700	4000
	2	320/85R28 124 A8	600	1600	3000	
8	1	7,5-18 94 A8	410	670	1340	4000
	2	320/85R28 124 A8	600	1600	3000	
9	1	7,5-18 94 A8	410	670	1340	4000
	2	230/95R32 128 A8	600	1800	3000	
10	1	250/80-18 115 A8	410	1215	1800	4000
	2	380/70R28 127 A8	625	1750	3000	
11	1	250/80-18 115 A8	410	1215	1800	4000
	2	340/85R28 127 A8	625	1750	3000	
12	1	280/70R18 111 A8	410	1090	1800	4000

(Continúa)

Combinación de neumático n.º	N.º de eje	Dimensión del neumático, incluyendo el índice de capacidad de carga y el símbolo de categoría de velocidad	Radio de rodadura	Clasificación de la carga del neumático por neumático	Masa máxima permitida por eje	Masa máxima permitida del vehículo
12	2	380/70R28 127 A8	625	1750	3000	4000
13	1	280/70R18 111 A8	410	1090	1800	4000
	2	360/70R28 125 A8	600	1650	3000	
14	1	280/70R18 114 A8	410	1090	1800	4000
	2	440/65R28 131 D	625	1950	3000	
15	1	280/70R18 111 A8	410	1090	1800	4000
	2	340/85R28 127 A8	625	1750	3000	
16	1	280/80-18 132 A8	415	2000	1800	4000
	2	13.6R28 123 A8	625	1550	3000	
17	1	7.5R20 95 A8	425	690	1380	4000
	2	230/95R36 130 A8	650	1900	3000	
18	1	280/70R20 113 A8	425	1150	1800	4000
	2	420/70R28	650	2060	3000	
19	1	240/70R16 104 A8	350	900	1800	4000
	2	320/70R24 116 A8	525	1250	2500	
20	1	260/70R16 109 A8	360	1030	1800	4000
	2	360/70R24 122 A8	550	1500	3000	
21	1	7.5R16 100 A8	390	800	1600	4000
	2	11.2R28 116 A8	575	1250	2500	
22	1	7.50R18 102 A8	410	850	1700	4000
	2	12.4R28 121 A8	600	1450	2900	
23	1	7.50R18 102 A8	410	850	1700	4000
	2	13.6R28 123 A8	625	1550	3000	
24	1	280/70R18 114 A8	410	1180	1800	4000
	2	380/70R28 127 A8	625	1750	3000	
25	1	7.50R18 102 A8	410	850	1700	4000

(Continúa)

Combinación de neumático n.º	N.º de eje	Dimensión del neumático, incluyendo el índice de capacidad de carga y el símbolo de categoría de velocidad	Radio de rodadura	Clasificación de la carga del neumático por neumático	Masa máxima permitida por eje	Masa máxima permitida del vehículo
25	2	360/70R28 125 A8	600	1650	3000	4000
26	1	250/75R16 120 G	380	1400	1800	4000
	2	360/80R24 143 A8	570	2725	3000	
27	1	250/80R16 119 G	390	1360	1800	4000
	2	400/80R24 149 A8	599	3250	3000	
28	1	320/65R16 107 D	390	975	1800	4000
	2	480/65R24 133 D	600	2060	3000	
29	1	320/65R18 109 A8	410	1030	1800	4000
	2	440/65R28 131 D	625	1950	3000	
30	1	7.5R16 100 A8	390	800	1600	4000
	2	13.6R24 121 A8	575	1450	2900	
31	1	280/70R18 114 A8	410	1180	1800	4000
	2	440/65R28 131 D	625	1950	3000	

2. Capacidad de carga del remolque

IMPORTANTE :

- Cuando se adjunta un remolque al tractor, la carga de lastre en los neumáticos delanteros debería pesar alrededor del 20% de la masa de vacío del tractor.

Tipo A (enganche fabricado por V.ORLANDI)

BT10SDA (barra de tiro CUNA)

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	10000	6000
Masa remolcable frenada con neumático	10000	6000

(unidad: kg)

KB00SDP (barra de tiro de tipo corto)

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

MH31

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

MHD2-M

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

MHC

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	10000	6000
Masa remolcable frenada con neumático	10000	6000

(unidad: kg)

GB04

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

MHC-M

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	10000	6000
Masa remolcable frenada con neumático	10000	6000

(unidad: kg)

SP03 (PITON-FIX)

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

Tipo B (enganche fabricado por SCHARMÜLLER)**33350 ϕ 38 (horquilla automática)**

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

33350 ϕ 31.5 (horquilla automática)

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

3200

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

670000

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

671000

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

820825

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

701601

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	7500	3500
Masa remolcable frenada hidráulica	7500	3500
Masa remolcable frenada con neumático	7500	3500

(unidad: kg)

Tipo C (barra de tiro fabricada por V.ORLANDI)**EG37 (barra de tiro) (e11 00392)**

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

EG37 (barra de tiro) (e3 30090)

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	15000	11000
Masa remolcable frenada con neumático	15000	11000

(unidad: kg)

Tipo D (enganche fabricado por SCHARMÜLLER)**33350 ϕ 38 (horquilla automática)**

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

33350 ϕ 31.5 (horquilla automática)

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

3200

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

670000

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

671000

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

701601

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	7500	3500
Masa remolcable frenada hidráulica	7500	3500
Masa remolcable frenada con neumático	7500	3500

(unidad: kg)

Tipo E (enganche fabricado por DORMONE)**Barra de tiro**

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

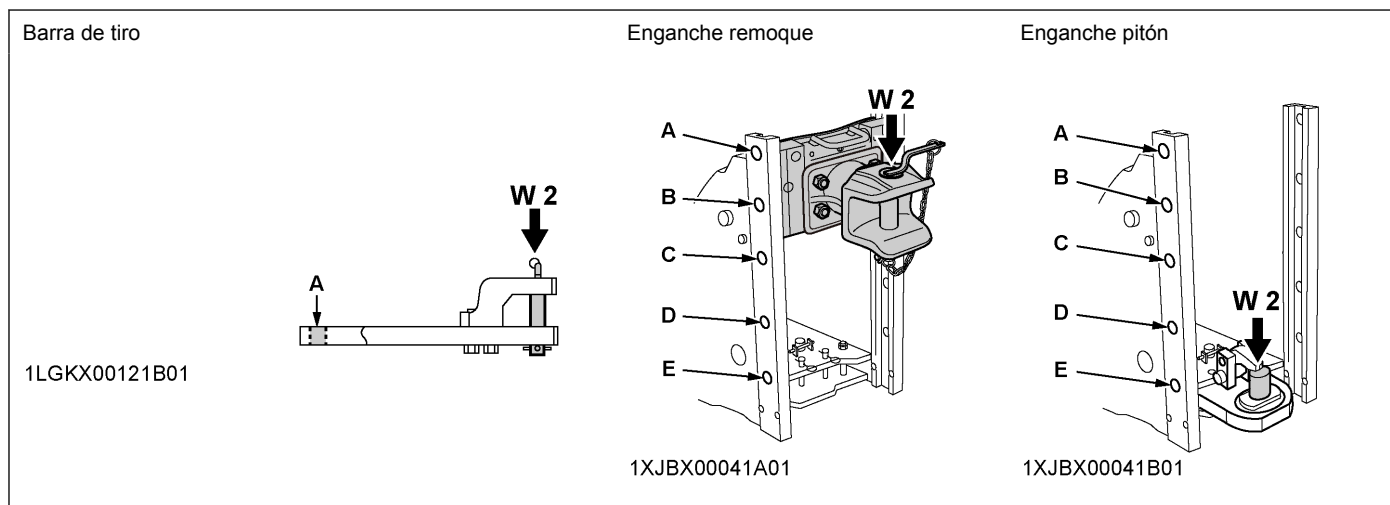
(unidad: kg)

Gancho

	Masas permitidas técnicamente totales de la combinación tractor-remolque	Masas permitidas técnicamente totales
Masa remolcable no frenada	6000	2000
Masa remolcable frenada por inercia	10000	6000
Masa remolcable frenada hidráulica	16000	12000
Masa remolcable frenada con neumático	16000	12000

(unidad: kg)

Tipo A (enganche fabricado por V.ORLANDI)



Tipo		Altura por encima del suelo h (mm)																
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BT10SDA (barra de tiro CUNA)	A	378	403	353	378	403	428		453			428	453		478			
	KB00SDP (barra de tiro de tipo corto)	A	376	401	351	376	401	426		451			426	451		476		
MH31	A	726	751	701	726	751	776		801			776	801		826			
	B	641	666	616	641	666	691		716			691	716		741			
	C	555	580	530	555	580	605		630			605	630		655			
	D	445	470	420	445	470	495		520			495	520		545			
	E	325	350	300	325	350	375		400			375	400		425			
MHD2-M	A	721	746	696	721	746	771		796			771	796		821			
	B	636	661	611	636	661	686		711			686	711		736			
	C	550	575	525	550	575	600		625			600	625		650			
	D	440	465	415	440	465	490		515			490	515		540			
	E	320	345	295	320	345	370		395			370	395		420			
MHC	A	723	748	698	723	748	773		798			773	798		823			
	B	638	663	613	638	663	688		713			688	713		738			
	C	552	577	527	552	577	602		627			602	627		652			
	D	442	467	417	442	467	492		517			492	517		542			
	E	322	347	297	322	347	372		397			372	397		422			
GB04	A	726	751	701	726	751	776		801			776	801		826			
	B	641	666	616	641	666	691		716			691	716		741			
	C	555	580	530	555	580	605		630			605	630		655			
	D	445	470	420	445	470	495		520			495	520		545			
	E	325	350	300	325	350	375		400			375	400		425			
MHC-M	A	720	745	695	720	745	770		795			770	795		820			
	B	635	660	610	635	660	685		710			685	710		735			
	C	549	574	524	549	574	599		624			599	624		649			
	D	439	464	414	439	464	489		514			489	514		539			

(Continúa)

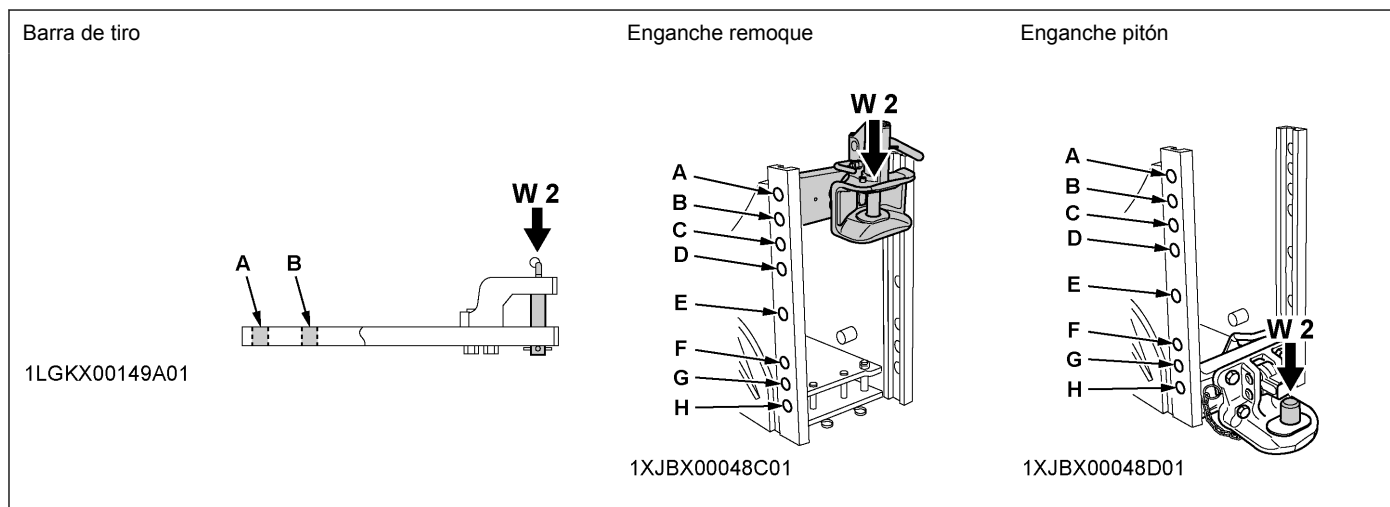
Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)																
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
MHC-M	E	319	344	294	319	344	369			394			369	394			419
SP03 (enganche pitón)		398	423	373	398	423	448			473			448	473			498

Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)															Distancia del plano vertical que pasa a través del eje del eje trasero c (mm)
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
BT10SDA (barra de tiro CUNA)	A	478	353	378	403	428	453		428	398	427	428	453	403	453	719
KB00SDP (barra de tiro de tipo corto)	A	476	351	376	401	426	451		426	396	425	426	451	401	451	729
MH31	A	826	701	726	751	776	801		776	746	775	776	801	751	801	664
	B	741	616	641	666	691	716		691	661	690	691	716	666	716	
	C	655	530	555	580	605	630		605	575	604	605	630	580	630	
	D	545	420	445	470	495	520		495	465	494	495	520	470	520	
	E	425	300	325	350	375	400		375	345	374	375	400	350	400	
MHD2-M	A	821	696	721	746	771	796		771	741	770	771	796	746	796	647
	B	736	611	636	661	686	711		686	656	685	686	711	661	711	
	C	650	525	550	575	600	625		600	570	599	600	625	575	625	
	D	540	415	440	465	490	515		490	460	489	490	515	465	515	
	E	420	295	320	345	370	395		370	340	369	370	395	345	395	
MHC	A	823	698	723	748	773	798		773	743	772	773	798	748	798	640
	B	738	613	638	663	688	713		688	658	687	688	713	663	713	
	C	652	527	552	577	602	627		602	572	601	602	627	577	627	
	D	542	417	442	467	492	517		492	462	491	492	517	467	517	
	E	422	297	322	347	372	397		372	342	371	372	397	347	397	
GB04	A	826	701	726	751	776	801		776	746	775	776	801	751	801	668
	B	741	616	641	666	691	716		691	661	690	691	716	666	716	
	C	655	530	555	580	605	630		605	575	604	605	630	580	630	
	D	545	420	445	470	495	520		495	465	494	495	520	470	520	
	E	425	300	325	350	375	400		375	345	374	375	400	350	400	
MHC-M	A	820	695	720	745	770	795		770	740	769	770	795	745	795	645
	B	735	610	635	660	685	710		685	655	684	685	710	660	710	
	C	649	524	549	574	599	624		599	569	598	599	624	574	624	
	D	539	414	439	464	489	514		489	459	488	489	514	464	514	
	E	419	294	319	344	369	394		369	339	368	369	394	344	394	
SP03 (enganche pitón)		498	373	398	423	448	473		448	418	447	448	473	423	473	564

Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))															
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
BT10SDA (barra de tiro CUNA)	A	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	A	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
KB00SDP (barra de tiro de tipo corto)	A	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	A	1167	1167	1108	1168	1160	1125	1160	1160	1124	1089	1090	1105	1134	1066	1106	1108
	B			1142							1111	1113	1111		1069	1113	
	C																
	D																
MH31	E																
	A	1174	1174	1136	1175	1167	1132	1167	1167	1131	1115	1117	1118	1141	1075	1120	1114
	B			1149							1118	1120					
	C																
	D																
MHD2-M	E																
	A	1177	1177	1139	1178	1170	1135	1170	1170	1133	1118	1120	1120	1143	1078	1123	1117
	B			1152							1120	1123					
	C																
	D																
MHC	E																
	A	1165	1165	1104	1166	1159	1124	1159	1156	1121	1085	1086	1101	1132	1062	1102	1106
	B			1140					1159	1122	1109	1111	1109		1067	1111	
	C																
	D																
GB04	E																
	A	1175	1175	1140	1176	1168	1133	1168	1168	1131	1118	1121	1118	1141	1076	1121	1115
	B			1150													
	C																
	D																
MHC-M	E																
	A	1210	1210	1184	1211	1203	1167	1203	1203	1165	1152	1154	1152	1176	1108	1154	1149
	B																
	C																
	D																
SP03 (enganche pitón)	E																

Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))															
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
BT10SDA (barra de tiro CUNA)	A	1000	1000	825	1000	819	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	KB00SDP (barra de tiro de tipo corto)	A	1000	1000	822	1000	817	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
MH31	A	1033	1012	842	1203	836	1119	1087	1113	1141	1188	1160	1156	1107	1140	1097	
	B	1093	1064					1176	1171	1180			1163	1157			1154
	C																
	D																
	E																
MHD2-M	A	1058	1037	847	1210	841	1126	1113	1140	1168	1195	1167	1170	1134	1147	1124	
	B	1100	1071					1183	1178	1187				1164			1161
	C																
	D																
	E																
MHC	A	1061	1039	849	1213	843	1129	1116	1143	1172	1198	1170	1173	1137	1150	1127	
	B	1103	1073					1186	1181	1190				1167			1164
	C																
	D																
	E																
GB04	A	1029	1008	840	1201	834	1118	1083	1109	1137	1186	1156	1152	1103	1139	1093	
	B	1092	1063					1174	1169	1178				1159			1162
	C																
	D																
	E																
MHC-M	A	1062	1040	847	1211	841	1127	1117	1144	1173	1196	1168	1171	1138	1148	1128	
	B	1101	1072					1184	1179	1188				1165			1162
	C																
	D																
	E																
SP03 (enganche pitón)		1134	1104	873	1248	867	1161	1219	1214	1224	1232	1203	1207	1200	1183	1197	

Tipo B (enganche fabricado por SCHARMÜLLER)



Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)																
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
33350 ϕ38 (horquilla automática)	A	769	794	744	769	794	819		844		819	844		869			
	B	719	744	694	719	744	769		794		769	794		819			
	C	669	694	644	669	694	719		744		719	744		769			
	D	619	644	594	619	644	669		694		669	694		719			
	E	516	541	491	516	541	566		591		566	591		616			
	F	416	441	391	416	441	466		491		466	491		516			
	G	366	391	341	366	391	416		441		416	441		466			
	H	316	341	291	316	341	366		391		366	391		416			
33350 ϕ31.5 (horquilla automática)	A	769	794	744	769	794	819		844		819	844		869			
	B	719	744	694	719	744	769		794		769	794		819			
	C	669	694	644	669	694	719		744		719	744		769			
	D	619	644	594	619	644	669		694		669	694		719			
	E	516	541	491	516	541	566		591		566	591		616			
	F	416	441	391	416	441	466		491		466	491		516			
	G	366	391	341	366	391	416		441		416	441		466			
	H	316	341	291	316	341	366		391		366	391		416			
3200	A	776	801	751	776	801	826		851		826	851		876			
	B	726	751	701	726	751	776		801		776	801		826			
	C	676	701	651	676	701	726		751		726	751		776			
	D	626	651	601	626	651	676		701		676	701		726			
	E	523	548	498	523	548	573		598		573	598		623			
	F	423	448	398	423	448	473		498		473	498		523			
	G	373	398	348	373	398	423		448		423	448		473			
	H	323	348	298	323	348	373		398		373	398		423			
670000	A	748	773	723	748	773	798		823		798	823		848			
	B	698	723	673	698	723	748		773		748	773		798			
	C	648	673	623	648	673	698		723		698	723		748			
	D	598	623	573	598	623	648		673		648	673		698			

(Continúa)

Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)																
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
670000	E	495	520	470	495	520	545		570		545	570		595			
	F	395	420	370	395	420	445		470		445	470		495			
	G	345	370	320	345	370	395		420		395	420		445			
	H	295	320	270	295	320	345		370		345	370		395			
671000	A	745	770	720	745	770	795		820		795	820		845			
	B	695	720	670	695	720	745		770		745	770		795			
	C	645	670	620	645	670	695		720		695	720		745			
	D	595	620	570	595	620	645		670		645	670		695			
	E	492	517	467	492	517	542		567		542	567		592			
	F	392	417	367	392	417	442		467		442	467		492			
	G	342	367	317	342	367	392		417		392	417		442			
	H	292	317	267	292	317	342		367		342	367		392			
820825	A	348	373	323	348	373	398		423		398	423		448			
	B	348	373	323	348	373	398		423		398	423		448			
701601	A	756	781	731	756	781	806		831		806	831		856			
	B	706	731	681	706	731	756		781		756	781		806			
	C	656	681	631	656	681	706		731		706	731		756			
	D	606	631	581	606	631	656		681		656	681		706			
	E	503	528	478	503	528	553		578		553	578		603			
	F	403	428	378	403	428	453		478		453	478		503			
	G	353	378	328	353	378	403		428		403	428		453			
	H	303	328	278	303	328	353		378		353	378		403			

Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)														Distancia del plano vertical que pasa a través del eje del eje trasero c (mm)
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).														
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
33350 φ38 (horquilla automática)	A	869	744	769	794	819	844	819	789	818	819	844	794	844	626
	B	819	694	719	744	769	794	769	739	768	769	794	744	794	
	C	769	644	669	694	719	744	719	689	718	719	744	694	744	
	D	719	594	619	644	669	694	669	639	668	669	694	644	694	
	E	616	491	516	541	566	591	566	536	565	566	591	541	591	
	F	516	391	416	441	466	491	466	436	465	466	491	441	491	
	G	466	341	366	391	416	441	416	386	415	416	441	391	441	
	H	416	291	316	341	366	391	366	336	365	366	391	341	391	
33350 φ31.5 (horquilla automática)	A	869	744	769	794	819	844	819	789	818	819	844	794	844	626
	B	819	694	719	744	769	794	769	739	768	769	794	744	794	
	C	769	644	669	694	719	744	719	689	718	719	744	694	744	
	D	719	594	619	644	669	694	669	639	668	669	694	644	694	
	E	616	491	516	541	566	591	566	536	565	566	591	541	591	
	F	516	391	416	441	466	491	466	436	465	466	491	441	491	
	G	466	341	366	391	416	441	416	386	415	416	441	391	441	
	H	416	291	316	341	366	391	366	336	365	366	391	341	391	
3200	A	876	751	776	801	826	851	826	796	825	826	851	801	851	612
	B	826	701	726	751	776	801	776	746	775	776	801	751	801	
	C	776	651	676	701	726	751	726	696	725	726	751	701	751	
	D	726	601	626	651	676	701	676	646	675	676	701	651	701	
	E	623	498	523	548	573	598	573	543	572	573	598	548	598	
	F	523	398	423	448	473	498	473	443	472	473	498	448	498	
	G	473	348	373	398	423	448	423	393	422	423	448	398	448	
	H	423	298	323	348	373	398	373	343	372	373	398	348	398	
670000	A	848	723	748	773	798	823	798	768	797	798	823	773	823	668
	B	798	673	698	723	748	773	748	718	747	748	773	723	773	
	C	748	623	648	673	698	723	698	668	697	698	723	673	723	
	D	698	573	598	623	648	673	648	618	647	648	673	623	673	
	E	595	470	495	520	545	570	545	515	544	545	570	520	570	
	F	495	370	395	420	445	470	445	415	444	445	470	420	470	
	G	445	320	345	370	395	420	395	365	394	395	420	370	420	
	H	395	270	295	320	345	370	345	315	344	345	370	320	370	
671000	A	845	720	745	770	795	820	795	765	794	795	820	770	820	668
	B	795	670	695	720	745	770	745	715	744	745	770	720	770	
	C	745	620	645	670	695	720	695	665	694	695	720	670	720	
	D	695	570	595	620	645	670	645	615	644	645	670	620	670	
	E	592	467	492	517	542	567	542	512	541	542	567	517	567	
	F	492	367	392	417	442	467	442	412	441	442	467	417	467	
	G	442	317	342	367	392	417	392	362	391	392	417	367	417	
	H	392	267	292	317	342	367	342	312	341	342	367	317	367	
820825	A	448	323	348	373	398	423	398	368	397	398	423	373	423	807
	B	448	323	348	373	398	423	398	368	397	398	423	373	423	707
701601	A	856	731	756	781	806	831	806	776	805	806	831	781	831	681

(Continúa)

Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)														Distancia del plano vertical que pasa a través del eje del eje trasero c (mm)
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).														
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
701601	B	806	681	706	731	756	781	756	726	755	756	781	731	781	681
	C	756	631	656	681	706	731	706	676	705	706	731	681	731	
	D	706	581	606	631	656	681	656	626	655	656	681	631	681	
	E	603	478	503	528	553	578	553	523	552	553	578	528	578	
	F	503	378	403	428	453	478	453	423	452	453	478	428	478	
	G	453	328	353	378	403	428	403	373	402	403	428	378	428	
	H	403	278	303	328	353	378	353	323	352	353	378	328	378	

Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))															
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
33350 φ38 (horquilla automática)	A	1183	1183	1058	1184	1176	1141	1123	1112	1076	1040	1041	1056	1128	1015	1057	1083
	B			1158				1176	1176	1139	1126	1128	1126	1149	1084	1128	1123
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																
	H																
33350 φ31.5 (horquilla automática)	A	1183	1183	1058	1184	1176	1141	1123	1112	1076	1040	1041	1056	1128	1015	1057	1083
	B			1158				1176	1176	1139	1126	1128	1126	1149	1084	1128	1123
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																
	H																
3200	A	1189	1187	1059	1190	1182	1147	1124	1114	1077	1040	1042	1056	1129	1015	1058	1083
	B		1189	1163				1182	1182	1145	1132	1134	1132	1155	1089	1134	1129
	C			1164													
	D																
	E																
	F																
	G																
	H																
670000	A	1165	1165	1060	1166	1159	1124	1122	1112	1077	1042	1043	1058	1128	1019	1059	1084
	B			1140				1159	1159	1122	1109	1111	1109	1132	1067	1111	1106
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																
	H																
671000	A	1165	1165	1067	1166	1159	1124	1129	1118	1084	1048	1050	1064	1132	1025	1066	1091
	B			1140				1159	1159	1122	1109	1111	1109		1067	1111	1106
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																
	H																
820825	A	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	B	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
701601	A	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250

(Continúa)

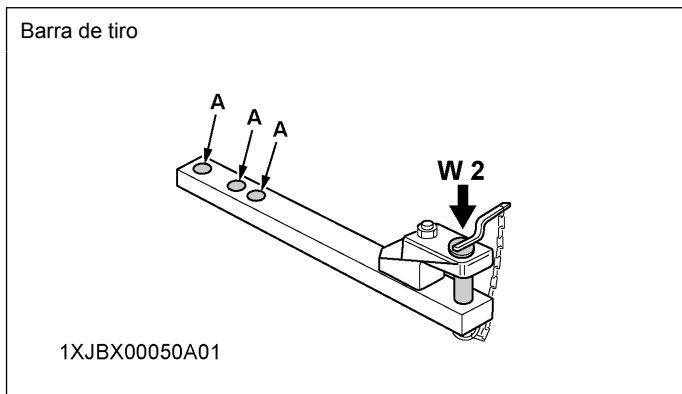
Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))															
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
701601	B	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																
	H																

Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))																		
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).																		
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
33350 ϕ38 (horquilla automática)	A	983	961	853	1220	847	1107	1038	1064	1092	1189	1110	1107	1058	1156	1048				
	B	1082	1060				1135	1139	1165	1195						1204	1176	1179	1159	1149
	C	1108	1079				1192	1187	1196	1173						1170				
	D																			
	E																			
	F																			
	G																			
	H																			
33350 ϕ31.5 (horquilla automática)	A	983	961	853	1220	847	1107	1038	1064	1092	1189	1110	1107	1058	1156	1048				
	B	1082	1060				1135	1139	1165	1195						1204	1176	1179	1159	1149
	C	1108	1079				1192	1187	1196	1173						1170				
	D																			
	E																			
	F																			
	G																			
	H																			
3200	A	983	961	858	1226	851	1108	1039	1064	1093	1191	1111	1108	1058	1162	1048				
	B	1082	1060				1140	1140	1167	1197						1210	1182	1185	1161	1150
	C	1114	1084				1198	1193	1202	1179						1176				
	D																			
	E																			
	F																			
	G																			
	H																			
670000	A	987	966	840	1201	834	1107	1041	1066	1093	1186	1111	1107	1060	1139	1050				
	B	1083	1062				1118	1138	1164	1178						1159	1162	1156	1149	
	C	1092	1063				1174	1169	1153											
	D																			
	E																			
	F																			
	G																			
	H																			
671000	A	994	972	840	1201	834	1114	1047	1072	1099	1186	1118	1114	1066	1139	1056				
	B	1090	1063				1118	1145	1169	1178						1159	1162	1156	1153	
	C	1092					1174													
	D																			
	E																			
	F																			
	G																			
	H																			
820825	A	1000	1000	801	1000	795	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000				
	B	1000	1000	829	1000	823	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000				
701601	A	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250				

(Continúa)

Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))														
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).														
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
701601	B	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	C															
	D															
	E															
	F															
	G															
	H															

Enganche tipo C (barra de tiro fabricada por V.ORLANDI)



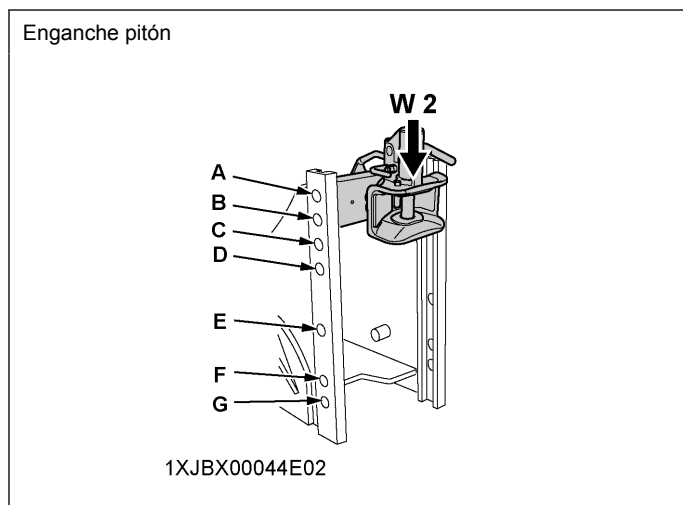
Tipo		Altura por encima del suelo h (mm)																
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
EG37 (barra de tiro)	A	354	354	379	329	354	379	404	404	404	429	429	429	404	429	429	429	454

Tipo		Altura por encima del suelo h (mm)															Distancia del plano vertical que pasa a través del eje del eje trasero c (mm)
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
EG37 (barra de tiro)	A	454	329	354	379	404	429	429	404	374	403	404	429	379	429	1022	

Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))															
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EG37 (barra de tiro)	A	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	

Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))														
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).														
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
EG37 (barra de tiro)	A	800	800	746	800	741	800	800	800	800	800	800	800	800	800	

Tipo D (enganche fabricado por SCHARMÜLLER)



Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)																
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
33350 ϕ38 (horquilla automática)	A	769	794	744	769	794	819			844			819	844			869
	B	719	744	694	719	744	769			794			769	794			819
	C	669	694	644	669	694	719			744			719	744			769
	D	619	644	594	619	644	669			694			669	694			719
	E	516	541	491	516	541	566			591			566	591			616
	F	416	441	391	416	441	466			491			466	491			516
	G	366	391	341	366	391	416			441			416	441			466
33350 ϕ31.5 (horquilla automática)	A	769	794	744	769	794	819			844			819	844			869
	B	719	744	694	719	744	769			794			769	794			819
	C	669	694	644	669	694	719			744			719	744			769
	D	619	644	594	619	644	669			694			669	694			719
	E	516	541	491	516	541	566			591			566	591			616
	F	416	441	391	416	441	466			491			466	491			516
	G	366	391	341	366	391	416			441			416	441			466
3200	A	776	801	751	776	801	826			851			826	851			876
	B	726	751	701	726	751	776			801			776	801			826
	C	676	701	651	676	701	726			751			726	751			776
	D	626	651	601	626	651	676			701			676	701			726
	E	523	548	498	523	548	573			598			573	598			623
	F	423	448	398	423	448	473			498			473	498			523
	G	373	398	348	373	398	423			448			423	448			473
670000	A	748	773	723	748	773	798			823			798	823			848
	B	698	723	673	698	723	748			773			748	773			798
	C	648	673	623	648	673	698			723			698	723			748
	D	598	623	573	598	623	648			673			648	673			698
	E	495	520	470	495	520	545			570			545	570			595
	F	395	420	370	395	420	445			470			445	470			495
	G	345	370	320	345	370	395			420			395	420			445

(Continúa)

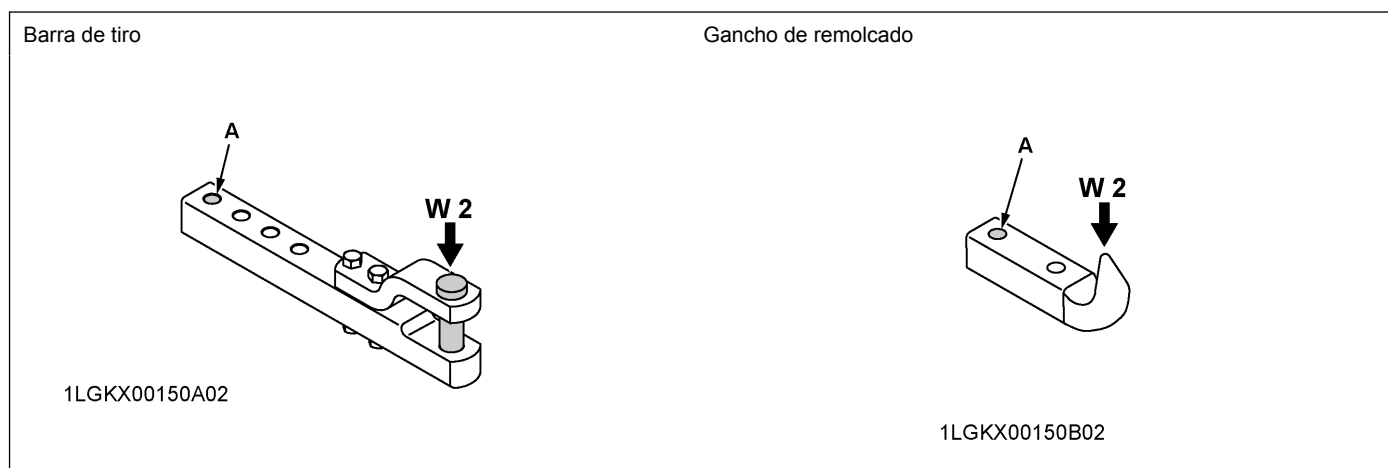
Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)																
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
671000	A	745	770	720	745	770	795		820		795	820		845			
	B	695	720	670	695	720	745		770		745	770		795			
	C	645	670	620	645	670	695		720		695	720		745			
	D	595	620	570	595	620	645		670		645	670		695			
	E	492	517	467	492	517	542		567		542	567		592			
	F	392	417	367	392	417	442		467		442	467		492			
	G	342	367	317	342	367	392		417		392	417		442			
701601	A	756	781	731	756	781	806		831		806	831		856			
	B	706	731	681	706	731	756		781		756	781		806			
	C	656	681	631	656	681	706		731		706	731		756			
	D	606	631	581	606	631	656		681		656	681		706			
	E	503	528	478	503	528	553		578		553	578		603			
	F	403	428	378	403	428	453		478		453	478		503			
	G	353	378	328	353	378	403		428		403	428		453			

Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)														Distancia del plano vertical que pasa a través del eje del eje trasero c (mm)
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).														
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
33350 ϕ38 (horquilla automática)	A	869	744	769	794	819	844	819	789	818	819	844	794	844	626
	B	819	694	719	744	769	794	769	739	768	769	794	744	794	
	C	769	644	669	694	719	744	719	689	718	719	744	694	744	
	D	719	594	619	644	669	694	669	639	668	669	694	644	694	
	E	616	491	516	541	566	591	566	536	565	566	591	541	591	
	F	516	391	416	441	466	491	466	436	465	466	491	441	491	
	G	466	341	366	391	416	441	416	386	415	416	441	391	441	
33350 ϕ31.5 (horquilla automática)	A	869	744	769	794	819	844	819	789	818	819	844	794	844	626
	B	819	694	719	744	769	794	769	739	768	769	794	744	794	
	C	769	644	669	694	719	744	719	689	718	719	744	694	744	
	D	719	594	619	644	669	694	669	639	668	669	694	644	694	
	E	616	491	516	541	566	591	566	536	565	566	591	541	591	
	F	516	391	416	441	466	491	466	436	465	466	491	441	491	
	G	466	341	366	391	416	441	416	386	415	416	441	391	441	
3200	A	876	751	776	801	826	851	826	796	825	826	851	801	851	612
	B	826	701	726	751	776	801	776	746	775	776	801	751	801	
	C	776	651	676	701	726	751	726	696	725	726	751	701	751	
	D	726	601	626	651	676	701	676	646	675	676	701	651	701	
	E	623	498	523	548	573	598	573	543	572	573	598	548	598	
	F	523	398	423	448	473	498	473	443	472	473	498	448	498	
	G	473	348	373	398	423	448	423	393	422	423	448	398	448	
670000	A	848	723	748	773	798	823	798	768	797	798	823	773	823	668
	B	798	673	698	723	748	773	748	718	747	748	773	723	773	
	C	748	623	648	673	698	723	698	668	697	698	723	673	723	
	D	698	573	598	623	648	673	648	618	647	648	673	623	673	
	E	595	470	495	520	545	570	545	515	544	545	570	520	570	
	F	495	370	395	420	445	470	445	415	444	445	470	420	470	
	G	445	320	345	370	395	420	395	365	394	395	420	370	420	
671000	A	845	720	745	770	795	820	795	765	794	795	820	770	820	668
	B	795	670	695	720	745	770	745	715	744	745	770	720	770	
	C	745	620	645	670	695	720	695	665	694	695	720	670	720	
	D	695	570	595	620	645	670	645	615	644	645	670	620	670	
	E	592	467	492	517	542	567	542	512	541	542	567	517	567	
	F	492	367	392	417	442	467	442	412	441	442	467	417	467	
	G	442	317	342	367	392	417	392	362	391	392	417	367	417	
701601	A	856	731	756	781	806	831	806	776	805	806	831	781	831	681
	B	806	681	706	731	756	781	756	726	755	756	781	731	781	
	C	756	631	656	681	706	731	706	676	705	706	731	681	731	
	D	706	581	606	631	656	681	656	626	655	656	681	631	681	
	E	603	478	503	528	553	578	553	523	552	553	578	528	578	
	F	503	378	403	428	453	478	453	423	452	453	478	428	478	
	G	453	328	353	378	403	428	403	373	402	403	428	378	428	

Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))															
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
33350 ϕ 38 (horquilla automática)	A	1183	1183	1058	1184	1176	1141	1123	1112	1076	1040	1041	1056	1128	1015	1057	1083
	B			1158				1176	1176	1139	1126	1128	1126	1149	1084	1128	1123
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																
33350 ϕ 31.5 (horquilla automática)	A	1183	1183	1058	1184	1176	1141	1123	1112	1076	1040	1041	1056	1128	1015	1057	1083
	B			1158				1176	1176	1139	1126	1128	1126	1149	1084	1128	1123
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																
3200	A	1189	1187	1059	1190	1182	1147	1124	1114	1077	1040	1042	1056	1129	1015	1058	1083
	B		1189	1163				1182	1182	1145	1132	1134	1132	1155	1089	1134	1129
	C			1164													
	D																
	E																
	F																
	G																
670000	A	1165	1165	1060	1166	1159	1124	1122	1112	1077	1042	1043	1058	1128	1019	1059	1084
	B			1140				1159	1159	1122	1109	1111	1109	1132	1067	1111	1106
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																
671000	A	1165	1165	1067	1166	1159	1124	1129	1118	1084	1048	1050	1064	1132	1025	1066	1091
	B			1140				1159	1159	1122	1109	1111	1109		1067	1111	1106
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																
701601	A	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	B																
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																

Tipo		Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))															
		Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
33350 ϕ38 (horquilla automática)	A	983	961	853	1220	847	1107	1038	1064	1092	1189	1110	1107	1058	1156	1048	
	B	1082	1060				1135	1139	1165	1195	1204	1176	1179	1159		1149	
	C	1108	1079				1192	1187	1196	1173	1170						
	D																
	E																
	F																
	G																
33350 ϕ31.5 (horquilla automática)	A	983	961	853	1220	847	1107	1038	1064	1092	1189	1110	1107	1058	1156	1048	
	B	1082	1060				1135	1139	1165	1195	1204	1176	1179	1159		1149	
	C	1108	1079				1192	1187	1196	1173	1170						
	D																
	E																
	F																
	G																
3200	A	983	961	858	1226	851	1108	1039	1064	1093	1191	1111	1108	1058	1162	1048	
	B	1082	1060				1140	1140	1167	1197	1210	1182	1185	1161		1150	
	C	1114	1084				1198	1193	1202	1179	1176						
	D																
	E																
	F																
	G																
670000	A	987	966	840	1201	834	1107	1041	1066	1093	1186	1111	1107	1060	1139	1050	
	B	1083	1062				1118	1138	1164	1178	1159	1162	1156	1149			
	C	1092	1063				1174	1169	1153								
	D																
	E																
	F																
	G																
671000	A	994	972	840	1201	834	1114	1047	1072	1099	1186	1118	1114	1066	1139	1056	
	B	1090	1063				1118	1145	1169	1178	1159	1162	1156	1153			
	C	1092	1174				1153										
	D																
	E																
	F																
	G																
701601	A	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	B																
	C																
	D																
	E																
	F																
	G																

Tipo E (enganche fabricado por DROMONE)



Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)																
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Barra de tiro PUH	356	356	381	331	356	381	406	406	406	431	431	431	406	431	431	431	456
Gancho PUH	355	355	390	330	355	380	405	405	405	430	430	430	405	430	430	430	455

Tipo	Altura por encima del suelo h (mm)														Distancia del plano vertical que pasa a través del eje del eje trasero c (mm)
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).														
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Barra de tiro PUH	456	331	356	381	406	431	431	406	376	405	406	431	381	431	817
Gancho PUH	455	330	355	380	405	430	430	405	375	404	405	430	380	430	571

Tipo	Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))															
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Barra de tiro PUH	1158	1158	1083	1158	1151	1119	1151	1151	1116	1104	1106	1104	1126	1065	1106	1101
Gancho PUH	1263	1263	1181	1264	1256	1221	1256	1256	1217	1205	1206	1205	1228	1161	1206	1202

Tipo	Carga vertical estática máxima/masa permitida técnicamente en el punto de acoplamiento S (daN(kg))															
	Combinación de neumático (Consulte Carga máxima permitida del neumático en la página 169).															
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Barra de tiro PUH	1088	1060	798	1140	792	1061	1114	1110	1119	1126	1100	1103	1097	1081	1094	
Gancho PUH	1187	1157	871	1244	864	1158	1216	1211	1221	1228	1200	1203	1197	1180	1194	

ÍNDICE

A	
abrazadera del radiador	
comprobación.....	144
aceite de la caja de engranajes del eje delantero	
cambio.....	148
aceite de la caja del diferencial delantero	
cambio.....	148
aceite del motor	
cambio.....	142
comprobación del nivel.....	127
acelerador tipo pedal.....	57
acoplador de la válvula de control remoto	
conexión.....	97
desconexión.....	97
agua de la carcasa del embrague	
drenaje	154
agua del depósito de combustible	
drenaje.....	140
aire acondicionado	
calefacción.....	115
calefacción-deshumidificación.....	116
calentamiento de los pies.....	116
desescarchador o desempañador.....	117
refrigeración.....	116
refrigeración de la cabeza.....	116
almacenamiento de la batería	
instrucciones.....	139
ancho de vía de las ruedas (4WD, delanteras)	
ajuste.....	104
ancho de vía de las ruedas (traseras)	
ajuste.....	107
ancho de vía de las ruedas 4WD (delanteras)	
ajuste.....	104
ancho de vía de las ruedas delanteras (4WD)	
ajuste.....	104
ancho de vía de las ruedas traseras	
ajuste.....	107
anticongelante	
uso.....	151
apero	
acoplamiento al tractor.....	85
desacoplamiento del tractor.....	85
asiento (suspensión mecánica, tipo COBO SC74/ M200).....	47
asiento (suspensión neumática, tipo Grammer MSG93/511).....	48
B	
barra de remolque.....	79
barra de remolque (tipo C, fabricada por V.ORLANDI)...	
.....	90
barra de tiro	
extracción (en caso necesario).....	82
barra de tiro (tipo A, de V.ORLANDI).....	86
batería	
carga.....	138
comprobación del estado.....	138
comprobación del estado mediante la lectura del indicador.....	138
bloqueo del diferencial.....	69
bomba de suministro	
comprobación.....	152
bombilla	
sustitución.....	156
botón del claxon.....	50
brazo inferior	
ajuste del ancho.....	85
selección de agujeros.....	81
C	
cable del freno de estacionamiento	
sustitución.....	152
caja de control de apero	
instalación.....	118
calefactor del bloque	
descripción.....	44
calentador del aire de admisión	
comprobación.....	152
cantidad de refrigerante (gas)	
comprobación.....	157
capacidad de carga (remolque).....	28
capacidad de carga del remolque.....	28,171
capó	
apertura.....	125
caudal	
ajuste.....	97,99
control.....	97,99
cinturón de seguridad.....	48
comprobación.....	131
circunferencia del neumático	
ajuste.....	62
clasificación de la cabina.....	110
colector de escape	
comprobación.....	149
combustible.....	123
comprobaciones diarias.....	33,126
acoplamiento y desacoplamiento del panel.....	129
advertencia.....	126
comprobación del decantador de agua.....	127
comprobación del indicador de nivel de combustible	126
comprobación del nivel de aceite del motor.....	127
comprobación del nivel de fluido de la transmisión...	128
comprobación del nivel de refrigerante.....	128
comprobación del pedal del freno.....	130
comprobación del silenciador del DPF.....	130

limpieza.....	129
limpieza de la pantalla del radiador.....	129,130
limpieza de la rejilla.....	129,130
limpieza de la válvula evacuadora.....	129
limpieza del condensador del aire acondicionado....	
.....	129,130
limpieza del montaje de la batería.....	129,130
limpieza del refrigerador de aceite.....	129,130
limpieza del refrigerador de combustible.....	129,130
repostaje.....	126
condensador del aire acondicionado	
limpieza.....	129,130
conector de remolque.....	50
conjunto del condensador del aire acondicionado	
deslizamiento.....	129
control de esfuerzo.....	94
control de la transmisión (punto muerto)	
preparación antes de las pruebas.....	131
control de posición	
función.....	94
control de posición flotante.....	95
control de salida de aire.....	114
control de velocidad de desplazamiento.....	53
control del "Work Kruse" o gestión de revoluciones...	68
control electrónico del motor.....	66
control externo del interruptor de la TDF trasera	
preparación antes de las pruebas.....	131
control hidráulico (bloqueo) arriba/abajo	
preparación antes de las pruebas.....	131
control hidráulico remoto (modelo KVT Prémium)	
preparación antes de las pruebas.....	131
control mixto.....	95
controlador externo del enganche tripuntal (si está equipado).....	82
controles de pedal.....	31
controles manuales.....	29,31
correa del aire acondicionado	
ajuste de la tensión.....	139
cubierta antipolvo de la varilla de unión	
comprobación.....	133
cubierta de la palanca del freno secundario	
desmontaje.....	137
fijación.....	137
cubierta del eje de la TDF.....	74
cubierta lateral.....	126

D

decantador de agua	
comprobación.....	127
limpieza.....	141
desempañador con temporizador (trasero y lateral, si está equipado).....	117
desempañadores trasero y lateral con temporizador (si está equipado).....	117
dial de control de la temperatura	
funcionamiento.....	115
dispositivos de postratamiento.....	34

dispositivos de postratamiento de los gases de escape.	34
---	----

E

Easy Checker™	
comprobación.....	131
elemento principal del filtro de aire	
limpieza.....	134
sustitución.....	149
elemento secundario del filtro de aire	
sustitución.....	149
enchufe de remolque	
función.....	70
enfriador de EGR	
comprobación.....	149
limpieza.....	149
enganche (tipo A, de V.ORLANDI).....	86
enganche (tipo B, de SCHARMÜLLER).....	87
enganche (tipo D, de SCHARMÜLLER).....	90
enganche (tipo E, fabricado por DROMONE).....	91
enganche alto (tipo A, de V.ORLANDI).....	86
enganche alto (tipo B, de SCHARMÜLLER).....	87
enganche alto (tipo D, fabricado por SCHARMÜLLER)..	90
enganche alto con acoplamiento automático de remolque	
acoplamiento.....	88,90
desacoplamiento.....	88,90
enganche alto con acoplamiento de bola	
estructura.....	89
enganche automático (tipo mecánico, tipo C, fabricado por DROMONE).....	91
enganche pitón (tipo A, de V.ORLANDI).....	87
enganche pitón (tipo B, de SCHARMÜLLER).....	89
enganche rápido (tipo gancho).....	84
enganche remoque (tipo A, de V.ORLANDI)	
ajuste del nivel.....	86
enganche remoque (tipo B, de SCHARMÜLLER)	
ajuste del nivel.....	88
enganche tripuntal.....	79
arranque.....	81
mando de la velocidad de descenso.....	95
uso.....	13
engrasador	
lubricación.....	133
espuma aislante de la cabina	
comprobación.....	152
estabilizador.....	83
etiquetas de seguridad.....	16
cuidado.....	20
etiquetas gráficas de seguridad.....	16
cuidado.....	20

F

faro delantero	
sustitución.....	156

faros delanteros	
comprobación.....	131
filtro de aceite hidráulico	
sustitución.....	143
filtro de aire fresco	
limpieza.....	141
retirada.....	141
filtro de aire interior	
limpieza.....	140
filtro de combustible	
sustitución.....	143
filtro del aceite del motor	
sustitución.....	143
filtro del cilindro principal	
limpieza.....	152
fluido de la transmisión	
calentamiento en rango de temperatura baja.....	44
cambio.....	148
comprobación del nivel.....	128
flujo de aire	
descripción.....	113
freno de estacionamiento (engranaje bloqueado)	
comprobación.....	136
freno del remolque.....	70
freno del remolque, tipo de dos líneas con capacidad de línea única (si está equipado).....	71
freno del remolque, tipo dos líneas (si está equipado).....	71
fusible	
sustitución.....	154
fusible de acción lenta	
procedimiento de sustitución.....	156
sustitución.....	155

G

gases fluorados de efecto invernadero.....	157
--	-----

I

indicador	
comprobación.....	131
indicador (intermitentes y luces de emergencia).....	50
indicador (remolque).....	50
indicador de la temperatura del refrigerante	
función.....	59
indicador de limitación de sobrevelocidad del motor	
función.....	57
indicador de los intermitentes y luces de emergencia....	49,50
indicador de nivel de combustible.....	59
indicador de remolque.....	50
indicador del embrague de la TDF.....	73
indicador Easy Checker	
comprobación.....	43
indicadores Easy checker.....	58
intermitentes	
comprobación.....	131
interruptor de 4WD.....	56

interruptor de control del embrague de la TDF.....	73
interruptor de desconexión del embrague.....	55
interruptor de la luz.....	49
interruptor de la palanca del inversor	
prueba.....	131
interruptor de las luces de emergencia.....	49
interruptor de limpiaparabrisas y lavaparabrisas (delantero).....	112
interruptor de limpiaparabrisas y lavaparabrisas (trasero, si está equipado).....	113
interruptor de limpiaparabrisas y lavaparabrisas delantero.....	112
interruptor de limpiaparabrisas y lavaparabrisas trasero (si está equipado).....	113
interruptor de los intermitentes.....	49
interruptor de luces de labor.....	112
interruptor de modo (aire acondicionado).....	115
interruptor de variación de velocidad dual.....	55
interruptor del aire acondicionado.....	115
interruptor velocidad del ventilador (aire acondicionado)	
.....	115
interruptores.....	29
intervalos de mantenimiento.....	120

K

kit del cilindro principal	
sustitución.....	153
kit del ecualizador	
sustitución.....	153

L

lastre delantero	
descripción.....	109
lastre total.....	109
latiguillo de la válvula de control remoto para enganche tripuntal delantero (si está equipado)	
comprobación.....	147
sustitución.....	153
latiguillo del aire acondicionado	
comprobación.....	147
sustitución.....	153
latiguillo del cilindro de elevación	
comprobación.....	146
sustitución.....	153
latiguillo del enfriador de EGR	
sustitución.....	152
latiguillo del freno	
comprobación.....	147
sustitución.....	153
latiguillo del freno del remolque	
comprobación.....	147
sustitución.....	153
latiguillo del radiador	
comprobación.....	144
sustitución.....	152
latiguillo del sensor de presión diferencial del DPF	
sustitución.....	152

latiguillo del sensor de sobrealimentación	
sustitución.....	152
limitaciones de los aperos.....	27
limitador de velocidad de desplazamiento.....	54
limitador de velocidad de la TDF.....	75
limpiaparabrisas	
uso en estaciones frías.....	113
líquido lavaparabrisas	
añadir.....	157
lubricantes.....	123
luces de emergencia	
comprobación.....	131
luz de labor.....	112
luz de labor (delantera).....	112
luz de labor (trasera).....	112
luz de labor delantera.....	112
luz de labor trasera.....	112
luz del techo.....	111

M

manguito de admisión de aire	
comprobación.....	146
sustitución.....	152
Mantenimiento de la cabina.....	110
marcha supercorta.....	54
medidor	
comprobación.....	131
memoria doble de RPM	
ajuste.....	66
modelos de TDF.....	75
modo de ajustes múltiples.....	61
modo de inhibición de regeneración	
nivel de advertencia de PM y procedimientos necesarios.....	39
procedimiento operativo.....	38
modo de regeneración automática	
procedimiento operativo.....	36
modo de regeneración automática del DPF.....	37
modo de regeneración durante el estacionamiento	
procedimiento operativo.....	40
monitor de rendimiento.....	65
monitor LCD.....	60
montaje de la batería	
limpieza.....	129,130
motor	
ajuste de la holgura de la válvula.....	149
arranque.....	41
arranque con una batería auxiliar.....	45
calentamiento.....	44
calentamiento en rango de temperatura baja.....	44
contramedidas para el sobrecalentamiento.....	145
funcionamiento en condiciones de congelación.....	44
localización de averías.....	161
parada.....	44
parada inmediata.....	57
regulación de la temperatura baja.....	44

N

neumático	
carga permitida máxima.....	169
masa en vacío.....	167
neumáticos.....	102
neumáticos gemelos.....	103
nivel de advertencia de partículas (modo de regeneración automática del DPF).....	37

O

opciones	
lista.....	165

P

palanca	
comprobación.....	131
palanca de cambio (gama).....	54
palanca de cambio (inversor).....	55
palanca de cambio (marchas de la TDF).....	75,76
palanca de cambio de gama.....	54
palanca de cambio de marchas de la TDF.....	75,76
palanca de cambio de marchas principal.....	54
palanca de cambio del inversor.....	55
palanca de cambios (marcha principal).....	54
palanca de freno (secundaria).....	52
palanca de la válvula de control remoto.....	96
palanca de selección de TDF a tierra/TDF del motor.	77
funcionamiento.....	77
palanca del acelerador de mano.....	57
palanca del freno de estacionamiento.....	51
palanca del freno secundario	
ajuste.....	136
palanca del interruptor de control del embrague de la TDF	
prueba.....	132
palanca selectora de recirculación o aire fresco.....	114
panel	
acoplamiento y desacoplamiento.....	129
panel de control	
asignación.....	115
panel de instrumentos.....	30
pantalla del radiador	
limpieza.....	129,130
pastilla de freno secundaria	
sustitución.....	154
pedal	
comprobación.....	131
pedal de embrague.....	52
pedal del freno	
ajuste.....	135
comprobación.....	130
comprobación de la carrera.....	136
comprobación de la carrera libre.....	136
comprobación del nivel de funcionamiento del equalizador (dispositivo antidesequilibrio)....	136
pedales del freno (derecho e izquierdo).....	50

pesos del extremo delantero (opcional).....	109
pivote del eje delantero	
ajuste.....	147
placa de soporte (opcional)	
instalación.....	165
puerta	
apertura.....	110
bloqueo y desbloqueo.....	110
puntos de lubricación.....	157
punta de la boquilla del inyector de combustible	
limpieza.....	149
punto de levantamiento con gato (delantero).....	106
punto de levantamiento con gato (trasero).....	109
punto de levantamiento con gato delantero.....	106
punto de levantamiento con gato trasero.....	109

R

refrigerador de aceite	
limpieza.....	129,130
refrigerador de combustible	
limpieza.....	129,130
refrigerante.....	123
cambio.....	149
comprobación del nivel.....	128
regeneración del DPF	
consejos.....	41
regeneración del filtro de partículas diésel	
consejos.....	41
regulación de la temperatura baja del motor.....	44
rejilla	
limpieza.....	129,130
reloj	
ajuste.....	61
residuos	
desecho.....	125
respiradero de control de aire.....	113
revoluciones de la TDF a tierra.....	77
rotativo.....	118
rótula	
instalación en el apero.....	84
rueda	
ajuste de la convergencia.....	140
comprobación del par del perno.....	132
procedimiento de ajuste de la convergencia.....	140
sustitución segura.....	103

S

salida de aire (delantera).....	114
salida de aire delantera.....	114
salida de emergencia	
uso (si es necesario).....	111
seguridad	
Cabina y ROPS.....	9
cómo empezar a utilizar el tractor.....	10
cómo trabajar con el tractor.....	10
conducción del tractor en carretera.....	12
funcionamiento de la TDF.....	13

funcionamiento del tractor en pendientes.....	11
información general.....	9
mantenimiento del tractor.....	14
transporte del tractor.....	70
uso del enganche tripuntal.....	13
sello del freno 1 y 2	
sustitución.....	153
servodirección	
instrucciones de uso.....	70
silenciador del DPF	
comprobación.....	130
limpieza.....	152
puntos de manejo.....	34
silenciador del filtro de partículas diésel	
descripción.....	34
proceso de regeneración del DPF.....	35
puntos de manejo.....	34
silenciador del FPD	
descripción.....	34
proceso de regeneración del FPD.....	35
sistema CPO de la palanca del inversor (modelo Estándar)	
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema CPO de la palanca del inversor (modelo KVT Prémium)	
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema CPO de la palanca del inversor (modelo Prémium)	
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema CPO de la TDF	
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema de arranque del motor	
comprobación.....	131
comprobación del sistema de control de presencia del operador (OPC).....	132
interruptor de prueba del interruptor de control del embrague de la TDF.....	132
interruptor de prueba para la palanca del inversor... ..	131
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema de combustible	
purga.....	153
sistema de control de presencia del operador (CPO)	
comprobación.....	132
sistema de control de presencia del operador (OPC).....	48
sistema de control de presencia del operador de la palanca del inversor (modelo Estándar)	
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema de control de presencia del operador de la palanca del inversor (modelo KVT Prémium)	
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema de control de presencia del operador de la palanca del inversor (modelo Prémium)	
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema de control de presencia del operador de la TDF	
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema de control del enganche tripuntal.....	94

sistema de control hidráulico remoto.....	95
control hidráulico remoto (modelo Prémium)	
preparación antes de las pruebas.....	131
sistema de EGR	
comprobación.....	152
limpieza.....	152
sistema de frenos	
purga.....	154
sistema de frenos (4WD).....	51
sistema de frenos 4WD.....	51
sistema de propulsión	
localización de averías.....	163
sistema de refrigeración	
cambio de refrigerante.....	149
enjuague.....	149

T

tabla de elementos de mantenimiento.....	121
tabla de especificaciones (apero).....	28
tabla de especificaciones (tractor).....	23
tacómetro	
función.....	60
tamaño del neumático y presión de inflado.....	102
tapa del eje de la TDF.....	74
TDF	
funcionamiento.....	13,73
TDF (modelo 540/540E rpm).....	75
TDF fija.....	74
tensión de la correa del ventilador	
ajuste.....	135
tercer punto de unión.....	83
selección de agujeros de montaje.....	81
tirante de elevación (derecho).....	82
tirante de elevación (izquierdo).....	82
toma de corriente.....	118
tracción delantera.....	56
tractor	
arranque.....	46
cómo empezar a utilizar.....	10
cómo trabajar.....	10
conducción en carretera.....	12
desacoplamiento del apero.....	85
entrada.....	46
estacionamiento.....	13,68
funcionamiento del tractor en carretera.....	69
funcionamiento en pendientes.....	11
funcionamiento en pendientes y sobre terreno	
abrupto.....	69
garantía.....	22
inspección ocular.....	126
lavado.....	158
mantenimiento.....	14
parada.....	57
procedimiento de almacenamiento.....	160
procedimiento de desguace.....	22
retirada del almacenamiento.....	160
salida.....	46

seguridad para los niños.....	11
transporte seguro.....	70
tractor (nuevo)	
cambio del aceite lubricante.....	46
precaución de funcionamiento.....	46
tubería de agua	
sustitución.....	152
tubería de la servodirección	
comprobación.....	144
sustitución.....	153
tuberías de combustible	
comprobación.....	145
sustitución.....	152
tubo de EGR	
comprobación.....	152
tubo del aire acondicionado	
comprobación.....	147
tubo del sensor de presión diferencial del DPF	
comprobación.....	152
turbocompresor	
comprobación.....	151

U

unidad	
ajuste.....	63
unidad de control hidráulico	
tabla de referencia.....	101

V

válvula de control de flujo	
posición.....	99
ventaja.....	99
válvula de control de flujo (opcional).....	99
válvula de control remoto.....	95
válvula evacuadora	
limpieza.....	129
velocidades de desplazamiento.....	25
ventanilla	
puntos de lubricación.....	157
ventanilla (lateral).....	111
ventanilla lateral.....	111
ventanilla trasera	
funcionamiento.....	111
visualización de la velocidad de la TDF	
ajuste.....	63
visualización de las rpm de la TDF.....	74
visualización del reloj	
ajuste de ON/OFF (activación/desactivación).....	62
volante	
ajuste.....	48