

Manual del operador

4500Y

Europa **CE**

Número de serie 4500Y-AM01001 --





500 Venture Drive
Orrville Oh 44667
www.ventrac.com



Visite ventrac.com/manuals para obtener la última versión de este manual del operador.

También está disponible un manual de piezas descargable.

Al propietario Información de contacto e identificación del producto

Si necesita ponerse en contacto con un concesionario autorizado de Ventrac para obtener información sobre el mantenimiento de su producto, deberá proporcionar siempre los números de modelo y serie del producto.

Por favor, rellene la información siguiente para su referencia futura. Consulte la imagen que aparece a continuación para localizar los números de identificación. Regístrelos en los espacios provistos.

Fecha de compra: _____

Concesionario: _____

Dirección del concesionario: _____

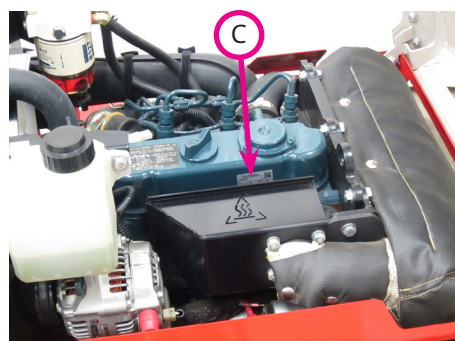
Número de teléfono del concesionario: _____

Número de fax del concesionario: _____

Nº de modelo (A): _____
Nº de serie (B): _____

Coloque aquí la pegatina con el número de pieza/número de serie.

Nº de serie del motor (C) _____



Venture Products Inc. se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño o las especificaciones sin obligación de efectuar modificaciones semejantes en productos fabricados anteriormente.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	PÁGINA 7
Descripción del producto	7
¿Por qué necesito un manual del operador?.	7
Uso del manual	8
Glosario del manual.	8
Procedimientos generales de seguridad para unidades motrices, aperos y accesorios Ventrac	9
Necesidad de capacitación	9
Requisitos de Equipos de Protección Personal (EPI)	9
Seguridad en el uso	9
No deje que nadie viaje encima de la máquina..	11
Operación en pendientes	11
Seguridad en la vía pública	12
Transporte en camiones o remolques.	12
Mantenimiento.	12
Seguridad – combustible	13
Seguridad hidráulica	14
Estructura de protección antivuelco (ROPS)	15
Sistema de acceso del operador	15
Sistema de interruptores de seguridad del operador	16
Pegatinas de seguridad.	18
CONTROLES OPERATIVOS	PÁGINA 22
Ubicación de los controles operativos	22
Ubicación de los controles operativos opcionales	23
Grupo de indicadores informativos (A)	24
Grupo de indicadores de advertencia (B).	24
Alarma de advertencia (C)	25
Interruptor de encendido (D)	25
Palanca del acelerador (E)	25
Interruptor de los faros (F).	25
Interruptor de la toma de fuerza (TDF) (G)	25
Freno de estacionamiento (H)	25
Palanca de punto muerto asistido (I)	26
Seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero (J)	26
Palanca del pestillo del enganche delantero (K)	26
Acoplamiento rápido del sistema hidráulico auxiliar (L)	26
Varilla tensora de la correa de la TDF (M)	26
Palanca de cambio Alto/Bajo (N)	27
Palanca de selección de la transferencia de peso del control de tracción (O)	27
Palanca de control SDLA (P y Q)	28
Volante (R)	28
Interruptor del ventilador del enfriador hidráulico (S).	28
Válvula del enganche delantero (T)	29
Palanca de desplazamiento del asiento (U)	29
Válvula de cierre del combustible (V)	29
Disyuntor y desconexión de la batería (W)	29
Barra de sujeción del asiento (X)	29
Pletina de fijación del asiento (Y).	29

CONTENIDO

CONTROLES OPERATIVOS (continuación)

Interruptor de las luces de trabajo (AA)	30
Interruptor de la baliza (BB)	30
Indicador de pendientes (CC)	30
Luz de advertencia de pendientes (DD)	30
Interruptor de los intermitentes (EE)	30
Interruptor de las luces de emergencia (FF)	30
Interruptor del claxon (GG)	30
Pedal (HH)	31
Enganche de 3 puntos y palancas de control auxiliares traseras (II, JJ y KK)	31
Acoplamiento rápido auxiliares traseros (LL)	32
Interruptores traseros de 12 voltios y enchufe de 4 pines (MM, NN, y OO)	32
Alarma de marcha atrás (PP)	32
Interruptores delanteros de 12 voltios y enchufe de 4 pines (QQ, RR, y SS)	32
Interruptor del acoplamiento hidráulico delantero doble (TT)	33
Palanca de desplazamiento del asiento (UU)	33
Pomo del apoyo lumbar (VV)	33
Palanca de ángulo del respaldo (WW)	33
Palanca de ajuste de peso (XX)	33
Mando de ángulo del reposabrazos opcional (YY)	33

OPERACIÓN GENERAL

PÁGINA 34

Inspección diaria	34
Arranque del motor	34
Hacia adelante y hacia atrás	35
Parada de la unidad motriz	35
Apagado del motor	35
Acoplamiento	36
Desacoplamiento	36
Uso de los aperos	36
Enganche delantero	36
Correa de transmisión y polea de la TDF	36
Acoplamiento auxiliares delanteros	37
Transferencia de peso	37
Intervalo alto/bajo	38
Radio de giro	38
Kit de protección antivuelco	39
Enganche de 3 puntos (accesorio opcional)	39
Enchufes auxiliares de 12 voltios, 4 pines (accesorio opcional)	39
Funcionamiento de los intermitentes/luz de emergencia (accesorio opcional)	40
Kit opcional de asiento con suspensión 70.4111 – ajuste de peso	40
Operación en pendientes	40
Ajustes y operación del indicador de pendientes 70.4140	41
Alertas sonoras y visuales (Indicador 70.4140)	44
Calibración del indicador de pendientes 70.4140	44
Operación en agua, barro, nieve o hielo	44
Cómo remolcar o empujar la unidad motriz	44

CONTENIDO

MANTENIMIENTO	PAGE 45
Revisiones y mantenimiento general	45
Limpieza y aspecto general	45
Puntos de acceso para el mantenimiento	46
Puntos de lubricación	46
Comprobación del nivel de aceite hidráulico	47
Comprobación del aceite del transeje trasero	48
Cambio de los filtros de aceite hidráulico	48
Cambio del aceite hidráulico	49
Cambio del aceite del diferencial del transeje trasero	50
Mantenimiento del circuito de transmisión hidrostática de bucle cerrado	51
Mantenimiento del enfriador hidráulico	51
Comprobación de las rpm del motor	51
Verificación del nivel de aceite del motor.	51
Cambio del aceite de motor y el filtro	52
Cambio de los elementos del filtro de aire	53
Llenado del depósito de combustible.	53
Cambio del filtro de combustible en línea	54
Filtro de combustible/separador de agua	54
Cebado del sistema de combustible.	54
Comprobación de la correa del ventilador/alternador.	54
Ajuste de la tensión de la correa del ventilador/alternador.	55
Limpieza del compartimento del motor y el motor.	55
Mantenimiento del sistema de refrigeración.	55
Comprobación del sistema de refrigeración	56
Limpieza del radiador y la rejilla	56
Vaciado del sistema de refrigeración	56
Limpieza del sistema de refrigeración.	57
Mantenimiento de la batería	57
Retirada de la batería	58
Instalación de la batería	58
Limpieza de la batería y los terminales	58
Carga de la batería	58
Procedimiento de arranque con batería externa	59
Descripción del TCM (Módulo de control del tractor)	60
Cambio de fusibles (Módulo de relé de potencia).	60
Cambio de fusibles (panel de fusibles delantero).	60
Cambio de fusibles (panel de fusibles trasero)	61
Cambio de fusibles (motor)	61
Cambio de unidades del velocímetro (mph o km/h)	62
Sustitución de las lámparas (faros y luces de trabajo halógenas)	62
Sustitución de las luces de trabajo (LED)	62
Sustitución de las luces traseras	62
Sustitución de los intermitentes	62
Sustitución de la lámpara de la baliza.	62
Sustitución de la baliza.	63
Cambio del modo de intermitencia de la baliza.	63
Inspección de la correa de la TDF	63
Ajuste de la tensión de la correa de la TDF	64
Sustitución de la correa de la TDF	64

CONTENIDO

MANTENIMIENTO (continuación)

Inspección y ajuste del entrehierro del embrague	65
Retirada e instalación de las ruedas	65
Retirada e instalación de la rueda doble exterior	66
Presión de los neumáticos.	66
Inspección del ROPS y de los cinturones de seguridad	67
Inspección y ajuste del freno de estacionamiento	67
Ajuste de punto muerto	68
Ajuste del interruptor de punto muerto.	69
Almacenamiento	70
Calendario de mantenimiento	72
Lista de comprobación de mantenimiento.	73
Registro de mantenimiento	74

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PÁGINA 76

Solución de problemas eléctricos usando el módulo de control del tractor (TCM)	76
Guía de solución de problemas eléctricos	78
Motor.	79
Sistema eléctrico	80
Hidráulica	81

ESPECIFICACIONES

PÁGINA 83

Motor.	83
Sistema eléctrico	83
Tren de transmisión.	83
Controles y Panel de Instrumentos	83
Otras características	83
Dimensiones	84
Capacidades y especificaciones de fluidos.	84
Tabla de consumo de amperaje	85
Tabla de correas	86
Emisiones sonoras	87
Niveles de vibración.	87
Declaración de Conformidad CE	88

GARANTÍA

PÁGINA 89

INTRODUCCIÓN



Venture Products Inc. tiene mucho gusto en proporcionarle su nueva unidad motriz Ventrac. Esperamos que los equipos de Ventrac le proporcionen una solución completa con UN SOLO Tractor.

Visite nuestro sitio web, o póngase en contacto con su concesionario autorizado de Ventrac para obtener una lista completa de los artículos disponibles para su nueva unidad motriz.

Descripción del producto

El tractor Ventrac 4500 combina la tracción integral y un chasis articulado con un bajo centro de gravedad para proporcionar un nivel superior de tracción, frenado, estabilidad y seguridad en terrenos accidentados y en pendientes, sin dañar el césped durante los giros. El apero se acopla en posición frontal con una visibilidad natural, lo cual permite una mayor precisión y ofrece la máxima protección para el operador.

El patentado control SDLA de Ventrac, situado junto al operador, permite controlar fácilmente la velocidad, el sentido de avance, la elevación y las funciones auxiliares con una sola mano.

Las características estándar incluyen:

- una barra antivuelco plegable.
- un sistema diagnóstico integrado controlado por ordenador para los circuitos eléctricos.
- un arnés de cables precableado para los accesorios opcionales.
- un panel de instrumentos electrónico que incluye taquímetro, velocímetro, indicador de combustible, horímetro e indicador de temperatura.
- un indicador de advertencias de seis funciones con alarma que incluye temperatura del refrigerante del motor, temperatura del aceite hidráulico, temperatura del aceite del motor, bajo voltaje, baja presión del aceite del motor e indicador del freno de estacionamiento.
- un disyuntor con desconexión de la batería y del sistema eléctrico entero.
- un freno de estacionamiento de palanca tipo automóvil.
- un enfriador de aceite hidráulico con ventilador reversible de control termostático.

¿Por qué necesito un manual del operador?

Este manual ha sido creado para ayudarle a adquirir los conocimientos importantes necesarios para operar, mantener y revisar su máquina con seguridad. Está dividido en secciones para facilitar la consulta de la sección correspondiente.

Usted debe leer y comprender el manual del operador de cada equipo Ventrac que posee. La lectura del manual del operador le ayudará a familiarizarse con cada equipo individual. La comprensión del manual del operador le ayudará a usted y a otras personas a evitar lesiones personales y/o daños en el equipo. Guarde este manual siempre junto a la máquina. El manual debe permanecer junto a la máquina incluso si esta se vende. Si este manual llega a deteriorarse o si se vuelve ilegible, debe ser sustituido inmediatamente. Solicite un manual de repuesto a su concesionario Ventrac local.

Antes de utilizar un apero Ventrac, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de seguridad y operación tanto de la unidad motriz como del apero utilizado, para asegurar la máxima seguridad posible.

La información de este manual proporciona al operador los procedimientos de operación más seguros y la manera de obtener el máximo de aprovechamiento de la máquina. El no observar las precauciones de seguridad indicadas en este manual puede dar lugar a lesiones personales y/o daños en el equipo.


INTRODUCCIÓN

Uso del manual

En este manual encontrará mensajes y símbolos especiales que identifican potenciales problemas de seguridad con el fin de ayudarle a usted y a otras personas a evitar lesiones personales o daños en el equipo.

DEFINICIÓN DE LOS SÍMBOLOS

ATENCIÓN

 Este símbolo identifica potenciales peligros para la salud y la seguridad. Indica precauciones de seguridad. Se trata de su seguridad y la seguridad de los demás.

Hay tres palabras de advertencia que describen el nivel de riesgo para la seguridad: Peligro, Advertencia y Cuidado. La seguridad debe ser siempre su primera prioridad cuando maneje o trabaje con equipos. Los accidentes son más probables cuando no se respetan los procedimientos de operación correctos o cuando se trata de operadores sin experiencia.

Nota: En este manual pueden encontrarse referencias a las posiciones u orientaciones "derecha" e "izquierda". Los lados derecho e izquierdo se determinan mirando hacia adelante desde el puesto del operador.

DEFINICIONES DE PALABRAS DE ADVERTENCIA

PELIGRO

Indica una situación inminentemente peligrosa que si no se evita, causará la muerte o lesiones graves. Esta palabra de advertencia se limita a los casos más extremos.

ADVERTENCIA

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

CUIDADO

Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, podría causar daños materiales y/o lesiones menores o moderadas. También puede utilizarse para alertar contra prácticas inseguras.

Glosario del manual

- Unidad motriz** Un tractor Ventrac u otro dispositivo motorizado de Ventrac que puede ser operado solo o con un apero o accesorio.
- Apero** Un equipo de Ventrac que requiere una unidad motriz para su operación.
- Accesorio** Un dispositivo que se conecta a una unidad motriz o a un apero para aumentar sus prestaciones.
- Máquina** Describe cualquier "accesorio" o "apero" utilizado conjuntamente con una unidad motriz.

SEGURIDAD



Procedimientos generales de seguridad para unidades motrices, aperos y accesorios Ventrac



Necesidad de capacitación

- El propietario de esta máquina es el único responsable de proporcionar una capacitación adecuada a los operadores.
- El propietario/operador es el único responsable de la operación de esta máquina y de la prevención de accidentes o lesiones propios o ajenos, y de posibles daños materiales.
- No permita que la máquina sea utilizada o reparada por niños o por personas que no hayan recibido una formación adecuada. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- Antes de utilizar esta máquina, lea el manual del operador y comprenda su contenido.
- Si el operador de la máquina no puede comprender este manual, es responsabilidad del propietario de la máquina explicar claramente al operador el material contenido en este manual.
- Aprenda y comprenda el uso de todos los controles.
- Sepa detener rápidamente la unidad motriz y los accesorios en caso de emergencia.

Requisitos de Equipos de Protección Personal (EPI)

- El propietario es responsable de asegurar que todos los operadores utilicen los EPI adecuados mientras manejan la máquina. Cada vez que utilice la máquina, utilice los siguientes EPI:
- Protección ocular y protección auditiva homologada.
- Calzado cerrado, resistente al deslizamiento.
- Pantalón largo.
- Una mascarilla en condiciones de mucho polvo.

Seguridad en el uso

- Inspeccione la máquina antes de usarla. Repare o sustituya cualquier pieza dañada, desgastada o que falte. Asegúrese de que los protectores y defensas están en buenas condiciones de funcionamiento y que están firmemente sujetos en su sitio. Haga cualquier ajuste necesario antes de utilizar la máquina.
- Algunas imágenes de este manual pueden mostrar protectores o cubiertas abiertos o retirados con el fin de ilustrar claramente las instrucciones. No se debe utilizar la máquina bajo ninguna circunstancia si estos dispositivos no están colocados en su sitio.
- Cualquier modificación de esta máquina puede reducir la seguridad y causar daños en la máquina. No modifique los dispositivos de seguridad ni haga funcionar la máquina sin que estén colocados los protectores o las cubiertas.
- Antes de cada uso, compruebe que todos los controles funcionan correctamente e inspeccione todos los dispositivos de seguridad. No utilice la máquina si los controles o los dispositivos de seguridad no están en buenas condiciones de funcionamiento.
- Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento antes de usar la máquina. Repare o ajuste el freno de estacionamiento si es necesario.
- Observe y cumpla las indicaciones de todas las pegatinas de seguridad.
- Todos los controles deben manejarse únicamente desde el puesto del operador.
- Lleve siempre el cinturón de seguridad si la máquina tiene una jaula/barra antivuelco instalada y en posición vertical.
- Asegúrese de que el accesorio o el apero está bloqueado o firmemente acoplado a la unidad motriz antes de usar la máquina.

SEGURIDAD



Procedimientos generales de seguridad para unidades motrices, aperos y accesorios Ventrac



- Asegúrese de que no hay nadie cerca de la unidad motriz o del accesorio antes de usar la máquina. Pare la máquina si alguien entra en la zona de trabajo.
- Siempre esté alerta a lo que sucede alrededor, pero no pierda el enfoque en la tarea que está realizando. Mire siempre hacia el sentido de avance de la máquina.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de ir en marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Si golpea un objeto, pare e inspeccione la máquina. Haga cualquier reparación necesaria antes de volver a utilizar la máquina.
- Pare la operación inmediatamente ante cualquier señal de fallo del equipo. Un ruido extraño puede ser una advertencia de fallo del equipo o una señal de la necesidad de mantenimiento. Haga cualquier reparación necesaria antes de volver a utilizar la máquina.
- Si la máquina está equipada con un intervalo alto/bajo, no cambie nunca entre los intervalos alto y bajo mientras está en una pendiente. Siempre desplace la máquina a terreno llano y ponga el freno de estacionamiento antes de cambiar de intervalo.
- No deje la máquina sin supervisar mientras está en funcionamiento.
- Aparque siempre la máquina en un terreno llano.
- Apague siempre el motor al conectar la correa de transmisión del accesorio a la unidad motriz.
- No abandone nunca el puesto del operador sin antes bajar el accesorio al suelo, poner el freno de estacionamiento, apagar el motor y retirar la llave de encendido. Asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido completamente antes de apearse.
- No deje nunca la máquina desatendida sin antes bajar el accesorio al suelo, poner el freno de estacionamiento, apagar el motor y retirar la llave de encendido.
- Trabaje solamente en condiciones de buena iluminación.
- No utilice la máquina si hay riesgo de rayos.
- No dirija nunca la descarga de ningún accesorio hacia personas, edificios, animales, vehículos u otros objetos de valor.
- No descargue nunca el material contra una pared u otra obstrucción. El material podría rebotar hacia el operador.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- No haga funcionar el motor dentro de un edificio sin ventilación adecuada.
- No toque el motor o el silenciador con el motor en marcha, o inmediatamente después de parar el motor. Estas zonas pueden estar lo suficientemente calientes como para producir quemaduras.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva. El uso del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones corporales.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el compartimento de la batería, el motor y las zonas del silenciador libres de hierba, hojas, excesos de grasa y otros materiales inflamables.
- Recoja el pelo largo y las prendas sueltas. No lleve joyas o bisutería.
- Despeje la zona de trabajo de objetos que pudieran ser golpeados o arrojados por la máquina.
- No permita que entren otras personas o animales domésticos en la zona de trabajo.

SEGURIDAD



Procedimientos generales de seguridad para unidades motrices, aperos y accesorios Ventrac



- Conozca bien la zona de trabajo antes de usar la máquina. No utilice la máquina en zonas que pudieran comprometer la tracción o la estabilidad de la máquina.
- Reduzca la velocidad si trabaja en terrenos irregulares.
- Los equipos pueden causar lesiones graves o la muerte si se utilizan de forma incorrecta. Antes del uso, conozca y comprenda el funcionamiento y la seguridad de la unidad motriz y del accesorio utilizado.
- No utilice la máquina si usted no se encuentra bien física o mentalmente, si pueden distraerle los dispositivos personales, o si se encuentra bajo la influencia de cualquier sustancia que pudiera perjudicar sus decisiones, su destreza o su criterio.
- Los niños se sienten atraídos por la actividad de las máquinas. Esté atento a los niños y no permita que entren en la zona de trabajo. Apague la máquina si entran niños en la zona de trabajo.

No deje que nadie viaje encima de la máquina.

- Sólo el operador debe montarse en la unidad motriz. No deje que nadie viaje encima de la máquina.
- No deje nunca que nadie se suba en ningún accesorio o apero.

Operación en pendientes

- Las pendientes pueden causar accidentes por pérdida de control o vuelco, lo que puede causar lesiones graves o la muerte. Familiarícese con el freno de estacionamiento de emergencia, junto con los controles de la unidad motriz y sus funciones.
- Si la unidad motriz está equipada con una barra antivuelco plegable, debe quedar bloqueada en la posición vertical mientras se trabaja en una pendiente.
- Utilice el intervalo bajo (si está instalado) mientras trabaja en pendientes de más de 15 grados.
- No detenga ni arranque la máquina de forma repentina en pendientes.
- No cambie nunca entre los intervalos alto y bajo en una pendiente. Lleve siempre la unidad motriz a un terreno llano y ponga el freno de estacionamiento antes de cambiar de intervalo o poner la unidad motriz en punto muerto.
- Algunas variables, como por ejemplo superficies mojadas o terreno suelto, reducen el grado de seguridad. No conduzca donde la máquina podría perder tracción o volcar.
- Manténgase alerta por si existen peligros ocultos en el terreno.
- Manténgase alejado de terraplenes, zanjas y taludes.
- Deben evitarse giros cerrados en las pendientes.
- El arrastre de cargas en cuestas reduce la seguridad. Es responsabilidad del propietario/operador determinar las cargas que pueden controlarse con seguridad en pendientes.
- Para mejorar la estabilidad, transporte la máquina con el accesorio bajado o cerca del suelo.
- Al conducir en pendientes, conduzca siempre que sea posible hacia arriba o hacia abajo. Si es necesario girar mientras conduce de través en una pendiente, reduzca la velocidad y gire lentamente cuesta abajo.
- Asegúrese de que hay suficiente suministro de combustible para un funcionamiento continuo. Se recomienda tener un mínimo de medio depósito de combustible.

SEGURIDAD



Procedimientos generales de seguridad para unidades motrices, aperos y accesorios Ventrac



Seguridad en la vía pública

- Utilice luces de seguridad mientras trabaja en o cerca de una calle o carretera.
- Observe toda la legislación estatal y local respecto a la operación en la vía pública.
- Vaya más despacio y esté atento al tráfico cuando esté cerca de una calle o carretera o cuando cruce una. Pare antes de cruzar calles o aceras. Tenga cuidado al acercarse a zonas u objetos que puedan dificultar la visión.
- En caso de duda sobre las condiciones de seguridad, deje de usar la máquina hasta que pueda hacerlo con seguridad.
- Cuando trabaje en o cerca de una calle o carretera, debe mostrar claramente una señal de vehículo lento.

Transporte en camiones o remolques

- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un camión o un remolque.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un camión o un remolque.
- El freno de estacionamiento no es suficiente para bloquear la máquina durante el transporte. Sujete siempre la unidad motriz y/o el accesorio firmemente al vehículo de transporte con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.
- Cierre el suministro de combustible a la unidad motriz durante el transporte en un camión o un remolque.
- Si está instalado, gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado para cortar la corriente eléctrica.

Mantenimiento

- Mantenga legibles las pegatinas de seguridad. Elimine cualquier grasa, suciedad o residuo de las pegatinas de seguridad y de las etiquetas de instrucciones.
- Si faltan pegatinas, si están descoloridas o si no se leen bien, póngase en contacto con su concesionario inmediatamente para cambiarlas.
- Si se instalan componentes nuevos, asegúrese de colocar las pegatinas de seguridad actuales en los componentes nuevos.
- Si es necesario sustituir algún componente, utilice solamente piezas de repuesto originales Ventrac.
- Siempre gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado o desconecte la batería antes de realizar reparaciones. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el terminal positivo y por último el terminal negativo.
- Mantenga correctamente apretados todos los pernos, tuercas, tornillos y otras fijaciones.
- Siempre baje el accesorio al suelo, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave de encendido. Asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido completamente antes de limpiar, inspeccionar, ajustar o reparar la máquina.
- Si la unidad motriz, el apero o el accesorio requiere reparaciones o ajustes no contemplados en el manual del operador, la unidad motriz, el apero o el accesorio debe llevarse a un distribuidor autorizado Ventrac para su mantenimiento.
- No realice mantenimiento nunca en la unidad motriz y/o en el accesorio si hay alguien en el puesto del operador.
- Utilice siempre gafas de protección al manejar la batería.

SEGURIDAD



Procedimientos generales de seguridad para unidades motrices, aperos y accesorios Ventrac



- Compruebe regularmente que las líneas de combustible están correctamente apretadas y que no están desgastadas. Apriételas o repárelas según sea necesario.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el compartimento de la batería, el motor y las zonas del silenciador libres de hierba, hojas y exceso de grasa.
- No toque el motor, el silenciador u otros componentes del escape mientras el motor está en marcha o inmediatamente después de parar el motor. Estas zonas pueden estar lo suficientemente calientes como para producir quemaduras.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina, y no la guarde cerca de una llama desnuda.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones personales.
- Los muelles pueden contener energía almacenada. Tenga cuidado al desenganchar o retirar los muelles y/o los componentes a resorte.
- Una obstrucción o un atasco en un sistema de transmisión o en piezas móviles o rotativas puede causar una acumulación de energía almacenada. Al retirarse la obstrucción o el atasco, el sistema de transmisión o las piezas en movimiento/rotación pueden moverse repentinamente. No intente retirar obstrucciones o atascos con las manos. Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de todas las piezas accionadas por motor.

Seguridad – combustible

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar la gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.
- No reposte combustible si está fumando, ni en un lugar cercano a llamas o chispas.
- Siempre reposte la máquina al aire libre.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible dentro de un edificio donde los vapores o el combustible puedan alcanzar una llama desnuda, chispas o una llama piloto.
- Almacene el combustible únicamente en un recipiente homologado. Mantener fuera del alcance de los niños.
- No llene nunca los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Siempre coloque los recipientes en el suelo, lejos del vehículo, antes de repostar.
- Retire la máquina del camión o del remolque y repóstela en el suelo. Si esto no es posible, reposte la máquina usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de combustible.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que el motor se enfríe antes de repostar combustible.
- No retire nunca el tapón de combustible en una pendiente. Retire el tapón del depósito de combustible únicamente si está aparcado sobre una superficie nivelada.
- Vuelva a colocar firmemente el tapón del depósito de combustible y el tapón del recipiente.
- No llene en exceso el depósito de gasolina. Llene el depósito únicamente hasta la parte inferior del cuello de combustible; no llene el cuello de combustible. Si se llena demasiado el depósito de combustible el motor podría ahogarse, o pueden producirse fugas de combustible del depósito y/o daños en el sistema de control de emisiones.
- Si se derrama gasolina, no intente arrancar el motor. Aleje la unidad motriz del derrame de combustible y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.

SEGURIDAD



Procedimientos generales de seguridad para unidades motrices, aperos y accesorios Ventrac



- Si es necesario drenar el depósito de combustible, debe drenarse al aire libre en un recipiente homologado.
- Compruebe regularmente que las líneas de combustible están correctamente apretadas y que no están desgastadas. Apriételas o repárelas según sea necesario.
- El sistema de combustible está equipado con una válvula de cierre. Cierre el combustible antes de transportar la máquina a y desde el trabajo, aparcar la máquina en un lugar cerrado o realizar tareas de mantenimiento en el sistema de combustible.

Seguridad hidráulica

- Asegúrese de que las conexiones hidráulicas están bien apretadas, y que todas las mangueras y tubos hidráulicos están en buenas condiciones. Repare cualquier fuga y cambie cualquier manguera o tubo dañado o deteriorado antes de arrancar la máquina.
- Pueden producirse fugas hidráulicas bajo alta presión. Las fugas hidráulicas requieren especial cuidado y atención.
- Utilice un trozo de cartón y una lupa para localizar posibles fugas hidráulicas.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberen fluido hidráulico a alta presión. Las fugas de fluido hidráulico bajo presión pueden penetrar la piel, causando graves lesiones y posteriormente complicaciones graves y/o infecciones secundarias si se dejan sin tratar. Si se inyecta fluido hidráulico bajo la piel, busque atención médica inmediatamente, por muy leve que parezca la lesión.
- El sistema hidráulico puede contener energía almacenada. Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparación en el sistema hidráulico, retire cualquier accesorio, ponga el freno de estacionamiento, desengrane el sistema de transferencia de peso (en su caso), apague el motor y retire la llave de encendido. Para aliviar la presión del sistema hidráulico auxiliar, apague el motor de la unidad motriz y mueva la palanca de control hidráulico a la derecha y a la izquierda antes de desconectar los acoplamientos rápidos hidráulicos auxiliares.

SEGURIDAD



4500 – Procedimientos de seguridad



- El muelle de transferencia de peso puede contener energía almacenada. Siempre desengrane el sistema de transferencia de peso (si está instalado) antes de realizar tareas de mantenimiento o reparaciones en el sistema de transferencia de peso, el enganche delantero o el sistema de elevación hidráulica.

Estructura de protección antivuelco (ROPS)

ADVERTENCIA

Mantenga el ROPS bloqueado en posición vertical y el cinturón de seguridad firmemente abrochado durante el uso. Si no lo hace, podría sufrir lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA

Cualquier modificación de esta máquina y/o de la estructura del ROPS puede reducir la seguridad y causar daños en la máquina. No modifique el ROPS. No modifique ningún otro dispositivo de seguridad.

Su unidad motriz está equipada con una estructura de protección antivuelco (ROPS). Este ROPS ha sido probado y certificado de acuerdo con las normas siguientes.

ROPS: SAE J1194 y OSHA 1928.51 = PBV máxima de 1818 kg.

ISO 21299 = PBV máxima de 1329 kg.

Anclaje del cinturón de seguridad: ISO 3776-2, ISO 3776-3, ISO 6683, y SAE J386

- La certificación del ROPS es aplicable únicamente cuando la barra antivuelco está bloqueada en la posición vertical. Sepa que no hay protección contra vuelcos cuando el ROPS plegable está bajado.
- NO retire el ROPS. No se permiten modificaciones en la estructura del ROPS.
- Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea absolutamente necesario y eleve la barra a la posición vertical tan pronto como haya espacio suficiente. No baje nunca un ROPS plegable en zonas donde existan pendientes, taludes o agua.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.
- Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bloqueada en la posición vertical. Asegúrese de que el cinturón de seguridad puede ser desabrochado rápidamente en caso de emergencia.
- No lleve el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bajada.
- Si alguna parte del ROPS sufre daños estructurales, el ROPS completo debe ser cambiado.
- Inspeccione el cinturón de seguridad en busca de señales de desgaste o daños antes del uso. No inspeccionar o mantener el cinturón de seguridad puede causar lesiones o la muerte.

Sistema de acceso del operador

- El sistema de acceso del operador está en el lado izquierdo de la unidad motriz. Debe subirse y bajarse de la unidad motriz 4500 únicamente desde el lado izquierdo.

SEGURIDAD

Sistema de interruptores de seguridad del operador

La unidad motriz 4500 está equipada con un sistema de interruptores de seguridad. Este sistema:

- Impide arrancar el motor a menos que el freno de estacionamiento esté puesto y el control SDLA esté en punto muerto.
- Impide arrancar la TDF si el operador no está en el asiento.
- Impide que la unidad motriz se desplace si el freno de estacionamiento está puesto.*
- Desengrana la TDF si el operador se levanta del asiento.^
- Apaga el motor (y la bomba de combustible) si el operador abandona el asiento sin poner el freno de estacionamiento.
- Apaga el motor si se mueven los controles de avance / retroceso (palanca SDLA o pedal) desde punto muerto con el freno de estacionamiento puesto.

* El freno de estacionamiento debe estar completamente quitado antes de mover la palanca SDLA hacia adelante o hacia atrás; si no, el motor de la unidad motriz se apagará.

^ Si la unidad motriz está equipada con un kit de control remoto de la TDF y se utiliza un apero con interruptor de apagado remoto de la TDF, el sistema de interruptores de seguridad realiza funciones adicionales.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

ADVERTENCIA

No utilice nunca la unidad motriz si el sistema de interruptores de seguridad no funciona correctamente. No desconecte ni desactive ningún interruptor. El no observar esta advertencia puede dar lugar a lesiones personales para usted u otras personas, o daños materiales.

ADVERTENCIA

El freno de estacionamiento debe estar quitado durante algunas partes de la prueba del sistema de interruptores de seguridad. Coloque calzos delante y detrás de las ruedas para inmovilizar la unidad motriz.

CUIDADO

La inspección diaria debe realizarse antes del arranque inicial de cada jornada.

Realice las siguientes pruebas de los interruptores de seguridad cada día para probar la parte eléctrica del sistema de interruptores de seguridad. Antes de probar, aparque la unidad motriz en una superficie nivelada, coloque calzos delante y detrás de las ruedas, y ponga la palanca de cambio del intervalo alto/bajo en la posición de punto muerto. Después de completar las pruebas, ponga la palanca de cambio en el intervalo alto o bajo, ponga el freno de estacionamiento y retire los calzos de las ruedas.

Pruebas 1-4 comprueban la función 'Arranque del motor'. Para cada prueba, gire la llave de encendido a la posición de MARCHA (no arranque el motor). Siguiendo las indicaciones para cada prueba, ponga o quite el freno de estacionamiento*, coloque el SDLA en punto muerto o fuera de punto muerto^, y siéntese en el asiento o levante el peso del cuerpo del asiento. El motor de arranque debe engranarse o no, según lo especificado para cada prueba.

	Nº de la prueba	Freno de estacionamiento*	Control de marcha hacia adelante/atrás (SDLA) en punto muerto^	Operador presente en el asiento	El motor arranca
Arranque del motor	1	No	Sí	Sí	No
	2	Sí	No	Sí	No
	3	Sí	Sí	No	Sí
	4	Sí	Sí	Sí	Sí

* Comprueba el funcionamiento del interruptor del freno de estacionamiento. La palanca del freno de estacionamiento debe accionarse la cantidad mínima necesaria para activar la luz indicadora del freno de estacionamiento en el indicador de advertencia.

^ Comprueba el funcionamiento del interruptor de punto muerto de la bomba hidráulica. Dependiendo de los ajustes y la edad de la unidad motriz, el intervalo de punto muerto del control SDLA puede variar. Para esta prueba, la palanca SDLA debe desplazarse 2,5 cm o menos hacia adelante o hacia atrás para la activación del interruptor de punto muerto (medida en la parte superior de la palanca).

SEGURIDAD

Prueba del sistema de interruptores de seguridad (continuación)

Pruebas 5-9 comprueban la función 'Marcha del motor'. Para cada prueba, arranque la unidad motriz para que el motor esté en marcha. Siguiendo las indicaciones para cada prueba, ponga o quite el freno de estacionamiento*, coloque el SDLA en punto muerto o fuera de punto muerto^, y siéntese en el asiento o levante el peso del cuerpo del asiento. El motor debe seguir funcionando o detenerse según se describe para cada prueba.

	Nº de la Prueba	Freno de estacionamiento*	Control de marcha hacia adelante/atrás (SDLA) en punto muerto^	Operador presente en el asiento	Motor en marcha
Marcha del motor	5	Sí	Sí	Sí	Sí
	6	Sí	Sí	No	Sí
	7	Sí	No	No	No
	8	Sí	No	Sí	No
	9	No	Sí	No	No

Pruebas 10-13 comprueban la función 'TDF'. Para cada prueba, gire la llave de encendido a la posición de MARCHA (no arranque el motor). Como se indica para cada prueba, coloque el interruptor de la TDF en la posición de Engranado o Desengranado, y siéntese en el asiento o levante el peso del cuerpo del asiento. El embrague eléctrico de la TDF producirá un ruido audible al engranarse o desengranarse.

	Nº de la Prueba	Interruptor de la TDF	Operador presente en el asiento	Embrague de la TDF
TDF	10	Desengranado	Sí	Desengranado
	11	Tirar hasta la posición de 'Engranado'	No	No
	12	Tirar hasta la posición de 'Engranado'	Sí	Sí
	13	Engranado	Levante el peso del cuerpo del operador del asiento	La TDF se desengrana (demora de ½ segundo)

Si la unidad motriz no supera alguna de las pruebas de los interruptores de seguridad, consulte en la sección de solución de problemas el uso del TCM (módulo de control del tractor) para diagnosticar problemas eléctricos.

* Comprueba el funcionamiento del interruptor del freno de estacionamiento. La palanca del freno de estacionamiento debe accionarse la cantidad mínima necesaria para activar la luz indicadora del freno de estacionamiento en el indicador de advertencia. El punto muerto asistido debe estar desactivado.

^ Comprueba el funcionamiento del interruptor de punto muerto de la bomba hidráulica. Dependiendo de los ajustes y la edad de la unidad motriz, el intervalo de punto muerto del control SDLA puede variar. Para esta prueba, la palanca SDLA debe desplazarse 2,5 cm o menos hacia adelante o hacia atrás para la activación del interruptor de punto muerto (medida en la parte superior de la palanca).

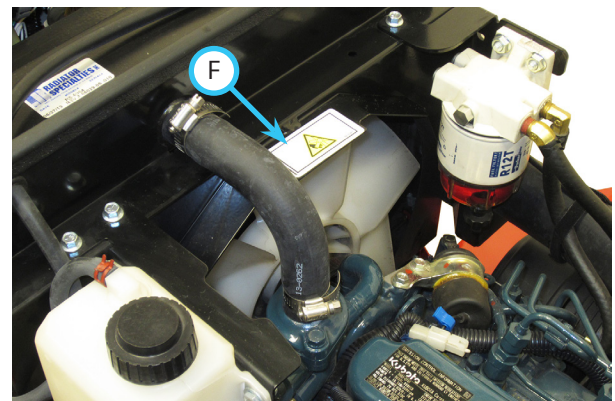
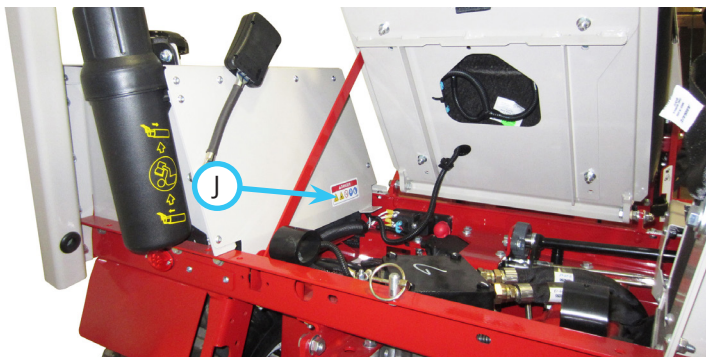
SEGURIDAD

Pegatinas de seguridad

Deben mantenerse las siguientes pegatinas de seguridad en su unidad motriz.

Compruebe que todas las pegatinas de seguridad están legibles. Elimine cualquier grasa, suciedad o residuo de las pegatinas de seguridad y de las etiquetas de instrucciones. Si faltan pegatinas, si están descoloridas o si no se leen bien, póngase en contacto con su concesionario inmediatamente para cambiarlas.

Cuando se instalen componentes nuevos, asegúrese de colocar las pegatinas de seguridad actuales en los componentes nuevos.



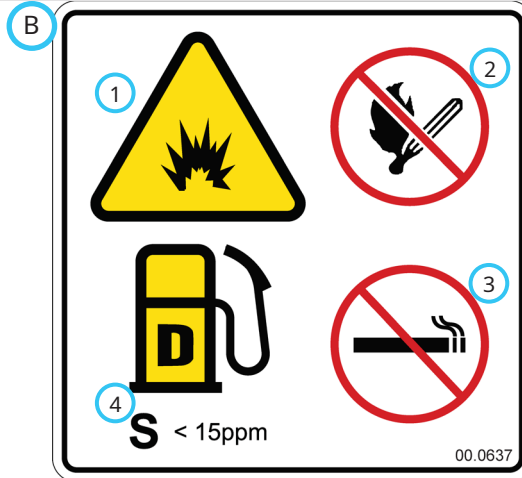
Kit de intermitentes / luces de emergencia



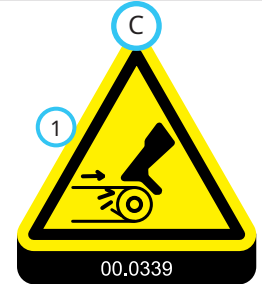
SEGURIDAD



1. Advertencia – Lea el manual del operador.
2. Peligro de vuelco – La barra antivuelco debe estar en la posición elevada y bloqueada cuando se trabaja en pendientes.
3. Utilice siempre el cinturón de seguridad mientras trabaje con la barra antivuelco en la posición vertical. No lleve el cinturón de seguridad cuando trabaje con la barra antivuelco en la posición bajada.



1. Advertencia – Peligro de explosión/incendio.
2. Manténgase alejado del fuego, de las chispas y de las llamas piloto mientras reposta combustible o durante el almacenamiento de la máquina y el combustible.
3. Está prohibido fumar.
4. Utilice únicamente combustible diésel ultra bajo en azufre.



1. Peligro de corte/enredamiento - No se acerque a las piezas en movimiento.

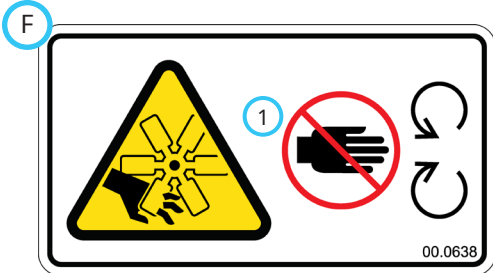


1. Los operadores deben recibir formación antes de utilizar la máquina.
2. No utilice la máquina si no están colocados todos los protectores y defensas.
3. Lleve equipos de protección personal, como gafas de seguridad, calzado cerrado o botas, y protección auricular.
4. No trabaje bajo la influencia de drogas o alcohol.
5. No transporte pasajeros. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
6. ADVERTENCIA: Manténgase alejado del borde de terraplenes, fosas y taludes. La máquina podría volcar si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud.
7. ADVERTENCIA: Lea las instrucciones de operación en pendientes. Utilice el intervalo bajo cuando trabaje en pendientes. Mantenga la barra antivuelco en posición elevada y bloqueada y el cinturón de seguridad firmemente abrochado.
8. Baje la barra antivuelco únicamente si hay poco espacio en alto. NO lleve el cinturón de seguridad cuando trabaje con la barra antivuelco en la posición bajada. En cuanto haya espacio suficiente, eleve la barra antivuelco a la posición vertical y bloquéela en esa posición. Lleve SIEMPRE el cinturón de seguridad cuando utilice la barra antivuelco en la posición elevada.
9. ADVERTENCIA: El fluido hidráulico está bajo alta presión y puede penetrar en la piel y causar lesiones. Mantenga las manos, la cara y el cuerpo alejados de pequeños agujeros o boquillas, que liberan fluido hidráulico a alta presión.
10. Al remolcar o empujar la unidad motriz, los tranjeses deben desengranarse moviendo la palanca de cambio de intervalo alto/bajo a la posición de punto muerto, o se dañará el sistema hidráulico.

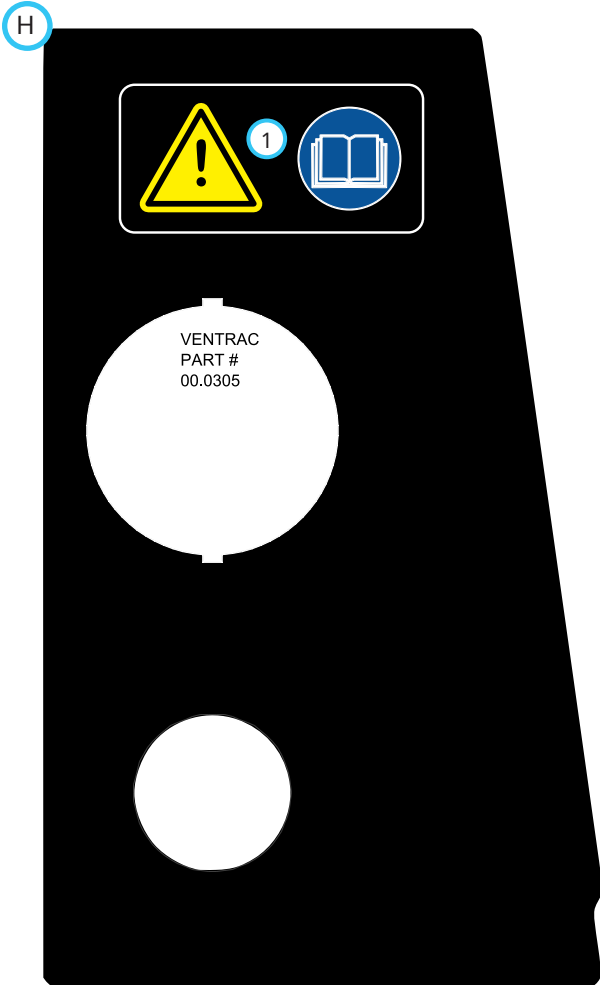
SEGURIDAD



1. Peligro de atrapamiento o aplastamiento del pie. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.



1. Seccionamiento de dedos o manos - ventilador del motor. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.



1. Advertencia - lea el manual del operador.

00.0642

	A	B	C
9	55-110 kPa (8-16 psi)	55-69 kPa (8-10 psi)	41-55 kPa (6-8 psi)
10	55-110 kPa (8-16 psi)	55-69 kPa (8-10 psi)	41-55 kPa (6-8 psi)
11	103-138 kPa (15-20 psi)	103-117 kPa (15-17 psi)	69-83 kPa (10-12 psi)

- Advertencia - pendiente máxima permitida de 20 grados cuando está equipada con ruedas simples.
- Advertencia - pendiente máxima permitida de 25 grados cuando está equipada con extensiones de rueda de 7,6 cm.
- Advertencia - pendiente máxima permitida de 30 grados cuando está equipada con ruedas dobles.
- La pendiente máxima permitida puede verse reducida si se agrega una cabina u otros accesorios o aperos. Lea el manual del operador de la cabina, el accesorio o el apero utilizado.
- Reduzca la velocidad en las pendientes, sobre todo en los giros. Evite los giros cerrados en pendientes y cuestas.
- Utilice el intervalo bajo cuando trabaje en pendientes. No cambie entre los intervalos alto y bajo en una pendiente.
- Apriete las tuercas de las ruedas a 75 N·m.
- Apriete los pernos de apriete de las ruedas dobles a 163 N·m.
- Infle los neumáticos todoterreno al intervalo de presiones indicado para ruedas individuales, y para las ruedas interiores y exteriores en el caso de ruedas dobles.
- Infle los neumáticos con dibujo de barras al intervalo de presiones indicado para ruedas individuales, y para las ruedas interiores y exteriores en el caso de ruedas dobles.
- Infle los neumáticos de césped al intervalo de presiones indicado para ruedas individuales, y para las ruedas interiores y exteriores en el caso de ruedas dobles.

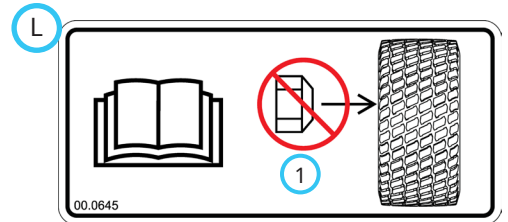
SEGURIDAD



1. Líquido cáustico - peligro de quemadura química
2. Peligro de explosión - las baterías producen gases inflamables y explosivos.
3. No exponga la batería a arcos, chispas o llamas abiertas. No fume cerca de las baterías.
4. Mantenga alejadas de la batería a otras personas.
5. Lleve protección ocular, como por ejemplo gafas de seguridad o pantalla facial, al inspeccionar o revisar las baterías.
6. Lleve equipos de protección, como por ejemplo guantes de goma y un mandil, al revisar o mantener las baterías.



1. Peligro de corte o atrapamiento. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.



1. Coloque este lado de la llanta contra el buje del eje. No instale las tuercas de rueda en este lado de la llanta. Consulte el manual del operador.

Pegatina	Descripción	Nº de Pieza	Cantidad
A	Certificación ROPS 4500	00.0644	1
B	Seguridad en el manejo del diésel	00.0637	1
C	Piezas en movimiento	00.0339	1
D	4500 - Seguridad	00.0336	1
E	Peligro de atrapamiento del pie	00.0639	2
F	Peligro - Aspas del ventilador	00.0638	1
G	Advertencia sobre pendientes	00.0642	1
H	Salpicadero derecho	00.0305	1
J	Peligro - batería	00.0629	1
K	Peligro - punto de aprisionamiento (kit opcional)	00.0364	2
L	Lado del cubo	00.0645	4

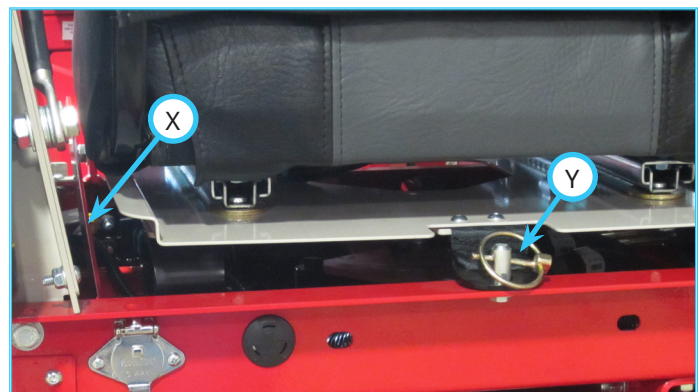
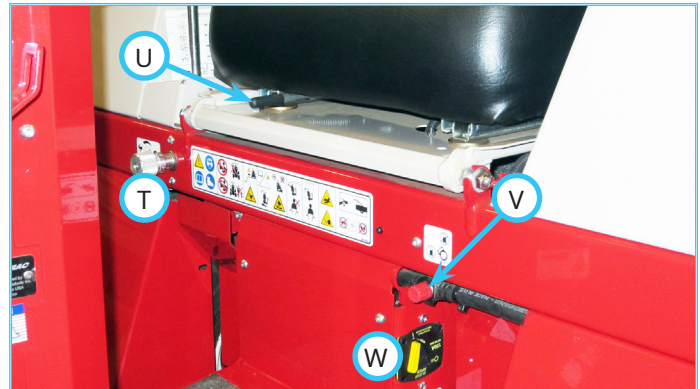
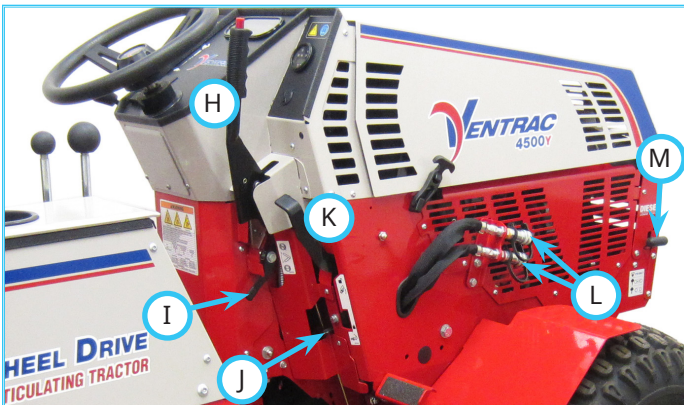
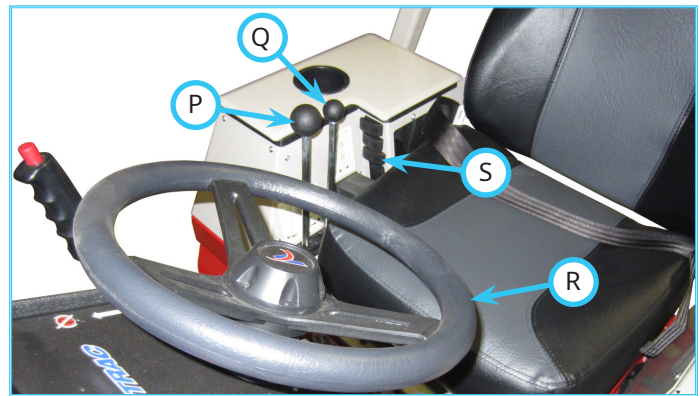
CONTROLES OPERATIVOS

Ubicación de los controles operativos

Familiarícese con todos los controles antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina.

- A. Grupo de indicadores informativos
- B. Grupo de indicadores de advertencia
- C. Alarma de advertencia (continua)
- D. Interruptor de encendido
- E. Palanca del acelerador
- F. Interruptor de los faros
- G. Interruptor de la TDF
- H. Freno de estacionamiento
- I. Palanca de punto muerto asistido
- J. Seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero
- K. Palanca del pestillo del enganche delantero
- L. Acoplamientos rápidos del sistema hidráulico auxiliar

- M. Varilla tensora de la correa de la TDF
- N. Palanca de cambio alto/bajo
- O. Palanca de selección de transferencia de peso
- P. Palanca principal de control SDLA
- Q. Palanca secundaria de control SDLA
- R. Volante
- S. Interruptor del ventilador del enfriador hidráulico
- T. Válvula del enganche delantero
- U. Palanca de desplazamiento del asiento.
- V. Válvula de cierre del combustible
- W. Disyuntor y desconexión de la batería
- X. Barra de sujeción del asiento
- Y. Pletina de fijación del asiento



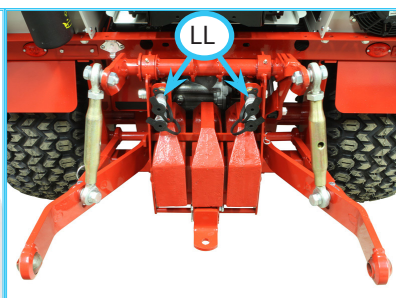
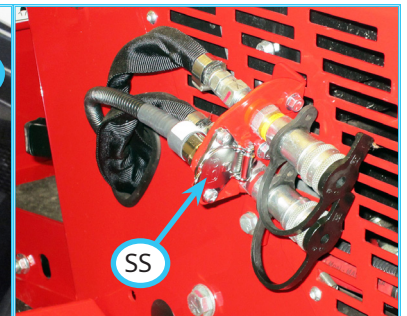
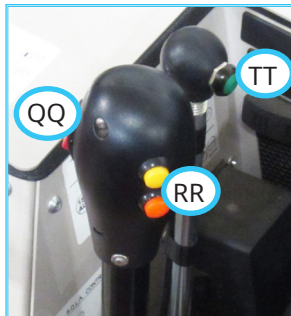
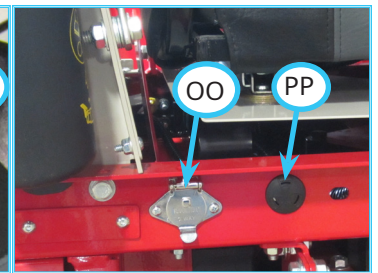
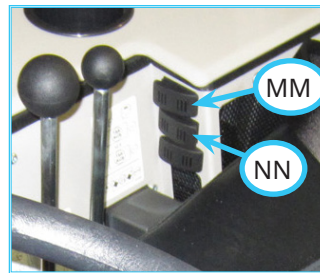
CONTROLES OPERATIVOS

Ubicación de los controles operativos opcionales

Familiarícese con los controles de cualquier accesorio opcional que esté instalada en su unidad motriz.

- AA. Interruptor de las luces de trabajo
- BB. Interruptor de la baliza
- CC. Indicador de pendientes
- DD. Indicador de advertencia de pendientes
- EE. Interruptor de los intermitentes
- FF. Interruptor de las luces de emergencia
- GG. Interruptor del claxon
- HH. Pedal
- II. Palanca de control del enganche de 3 puntos
- JJ. Palanca de la hidráulica auxiliar trasera izquierda
- KK. Palanca de la hidráulica auxiliar trasera derecha
- LL. Acoplamiento rápido de la hidráulica auxiliar trasera

- MM. Interruptor de 12 V trasero (encendido/apagado)
- NN. Interruptor de 12 V trasero (Encendido momentáneo/Apagado/Encendido)
- OO. Enchufe trasero de 12 V, 4 pines
- PP. Alarma de marcha atrás
- QQ. Interruptor de 12 V delantero (encendido/apagado)
- RR. Interruptor de 12 V delantero (Encendido momentáneo/Apagado/Encendido)
- SS. Enchufe delantero de 12 V, 4 pines
- TT. Interruptor del acoplamiento hidráulico delantero doble
- UU. Palanca de desplazamiento del asiento
- VV. Pomo del apoyo lumbar
- WW. Palanca del ángulo del respaldo
- XX. Palanca de ajuste de peso
- YY. Pomo del ángulo del reposabrazos opcional



CONTROLES OPERATIVOS

Grupo de indicadores informativos (A)



1. Taquímetro
2. Velocímetro
3. Horímetro
4. Indicador de la temperatura del agua
5. Indicador de combustible
6. Luz indicadora de las bujías

El grupo de indicadores informativos contiene un taquímetro, un velocímetro, un horímetro, un indicador de la temperatura del agua, un indicador de combustible y una luz indicadora de las bujías.

El **taquímetro** muestra la velocidad del motor en RPM.

El **velocímetro** muestra la velocidad de la unidad motriz. El velocímetro puede ajustarse para mostrar millas por hora (mph) o kilómetros por hora (km/h).

El **horímetro** registra el tiempo total que lleva la llave de encendido en la posición de Conectado.

El **indicador de la temperatura del agua** muestra la temperatura del sistema de refrigeración del motor.

El **indicador de combustible** muestra el nivel de combustible que hay en el depósito.

La **luz indicadora de las bujías** indica la activación de las bujías para precalentar el motor. Las bujías se activan cuando la llave se gira a la posición de Conectado. Cuando se apaga la luz de las bujías, el motor está preparado para el arranque.

Grupo de indicadores de advertencia (B)



1. Voltímetro
2. Luz indicadora del freno de estacionamiento
3. Luz de advertencia de baja presión del aceite del motor
4. Luz de advertencia de alta temperatura del agua
5. Luz de advertencia de alta temperatura del fluido hidráulico
6. Luz de advertencia de bajo voltaje

El grupo de indicadores de advertencia contiene un voltímetro, una luz indicadora del freno de estacionamiento, una luz de advertencia de baja presión del aceite del motor, una luz de advertencia de alta temperatura del agua, una luz de advertencia de alta temperatura del fluido hidráulico y una luz de advertencia de baja tensión del motor.

El **voltímetro** muestra el voltaje del sistema de carga.

La **luz indicadora del freno de estacionamiento** se activa cuando se pone el freno de estacionamiento.

La **luz de advertencia de baja presión del aceite del motor** se activa cuando la presión del aceite del motor está por debajo de un nivel seguro. La luz se enciende cuando la llave de encendido se gira a la posición de Conectado, y permanece encendida hasta que se arranca el motor y se alcanza una presión de aceite segura. Si esta luz se enciende durante el uso, apague el motor inmediatamente. No arranque el motor de nuevo hasta que el problema haya sido localizado y corregido.

La **luz de advertencia de alta temperatura del agua** se activa cuando la temperatura del sistema de refrigeración del motor llega a un nivel inseguro. Si esta luz se enciende durante el uso, aparque la unidad motriz, desengrane la TDF, mueva la palanca del acelerador a la posición de ralentí bajo y deje que el motor se enfríe. Compruebe la rejilla del radiador y límpiela si es necesario. Si la temperatura del motor sigue subiendo, apague el motor. Si el motor se sobrecalienta continuamente, consulte la sección de solución de problemas para identificar posibles problemas.

La **luz de advertencia de alta temperatura del fluido hidráulico** se activa cuando la temperatura del fluido hidráulico alcanza un nivel inseguro. Si esta luz se enciende durante el uso, aparque la unidad motriz y mueva la palanca del acelerador a la posición de ralentí bajo. Compruebe el ventilador de refrigeración hidráulica para verificar su correcto funcionamiento y consulte la sección de solución de problemas para identificar posibles problemas.

La **luz de advertencia de bajo voltaje** se activa cuando el voltaje cae a un nivel inaceptable. Si esta luz se enciende, apague cualquier luz o accesorio innecesario para reducir el consumo de corriente. Si el voltaje sigue bajando, aparque la unidad motriz, apague el motor y gire la llave de encendido a la posición de Desconectado. Consulte la sección de solución de problemas para identificar posibles problemas.

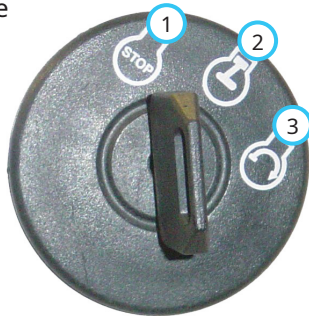
CONTROLES OPERATIVOS

Alarma de advertencia (C)

La alarma de advertencia funciona conjuntamente con el grupo de indicadores de advertencia para alertar al operador en caso de problemas. La alarma de advertencia emite una señal sonora continua cada vez que se muestra una advertencia en el grupo de indicadores de advertencia. Si suena la alarma de advertencia, compruebe inmediatamente el grupo de indicadores de advertencia para determinar la causa de la advertencia, y luego tome las medidas apropiadas.

Interruptor de encendido (D)

1. Posición de Desconectado o Parada – toda la corriente de 12 voltios que pasa por el interruptor de encendido queda desconectada.
2. Posición de Conectado o Marcha – posición de marcha del motor; se envía corriente de 12 voltios a los accesorios.
3. Posición de Arranque – cuando la llave se gira a la posición de arranque, el motor de arranque se engrana.



Palanca del acelerador (E)

Si se mueve la palanca del acelerador hacia adelante, hacia la posición de Rápido (1), aumentan las revoluciones por minuto (rpm) del motor. Si se mueve la palanca del acelerador hacia atrás, hacia la posición de Lento (2), disminuyen las rpm del motor.



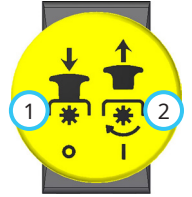
Interruptor de los faros (F)

Presione la parte superior (1) del interruptor de los faros para encender los faros y las luces traseras. Presione la parte inferior (2) del interruptor para apagar las luces.



Interruptor de la toma de fuerza (TDF) (G)

Tire del interruptor de la TDF hacia arriba a la posición de Engranado (2) para engranar el embrague eléctrico y enviar potencia al apero delantero.



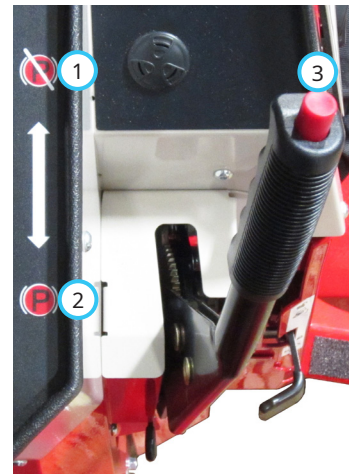
Presione el interruptor de la TDF hacia abajo a la posición de Desengranado (1) para desengranar el embrague y detener el apero. NOTA: la TDF se parará automáticamente si el operador abandona el asiento. Para volver a engranar la TDF, ponga el interruptor de la TDF en la posición de Desengranado y luego otra vez en Engranado.

Freno de estacionamiento (H)

Para aparcarse la unidad motriz, ponga siempre el freno de estacionamiento para evitar que la máquina se desplace accidentalmente.

Para poner el freno de estacionamiento, tire de la palanca del freno hacia atrás, hacia el operador.

Para quitar el freno de estacionamiento, tire de la palanca del freno un poco hacia atrás para aliviar la presión, presione el botón de liberación (3) de la parte superior de la palanca y empuje la palanca hacia adelante. Si el freno de estacionamiento está puesto, cualquier intento de desplazar la unidad motriz apagará el motor. Si el operador se levanta del asiento sin poner el freno de estacionamiento, el motor se apagará.

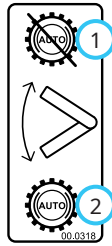


1. Freno de estacionamiento quitado
2. Freno de estacionamiento puesto
3. Botón de liberación del freno de estacionamiento

CONTROLES OPERATIVOS

Palanca de punto muerto asistido (I)

Al poner la palanca de punto muerto asistido en la posición de Activado (2) se acciona el muelle de punto muerto asistido, que facilita el retorno de la palanca de control SDLA a la posición de punto muerto. Esto facilita la selección y mantenimiento de la posición de punto muerto. Se recomienda el uso del punto muerto asistido mientras se aprende el manejo de la unidad motriz, durante la carga y descarga de la unidad motriz, al acoplar y retirar aperos, y siempre que el operador no esté seguro de la respuesta de la unidad motriz a la tarea que se está realizando.



Al colocar la palanca de punto muerto asistido en la posición de Desactivado (1) se desconecta el muelle de punto muerto asistido. Esta posición está diseñada para operadores experimentados que utilizan la unidad motriz en zonas abiertas en las que la velocidad y el sentido de la marcha son relativamente constantes y el control se mantiene fácilmente. La posición de punto muerto asistido reduce el cansancio en el brazo del operador cuando se utiliza la unidad motriz durante largos periodos de tiempo.

⚠ CUIDADO

Si se detiene la unidad motriz con la palanca de punto muerto asistido en la posición de Desactivado, el operador debe poner manualmente la palanca de control SDLA o el pedal en la posición de punto muerto.

Seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero (J)

El seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero impide la liberación accidental de la palanca del pestillo del enganche delantero. Para liberar la palanca del pestillo de enganche delantero, levante la pestaña del seguro de la palanca y mueva la palanca a la posición de desbloqueo.

Palanca del pestillo del enganche delantero (K)

La palanca del pestillo del enganche delantero bloquea y desbloquea el pestillo del enganche.

Levante la palanca del pestillo del enganche delantero a la posición de desbloqueo (1) para desbloquear el pestillo del enganche al acoplar o desconectar un apero de montaje delantero.

Baje la palanca del pestillo del enganche delantero a la posición de bloqueo (2) para bloquear el pestillo del enganche sobre los pasadores de los brazos de enganche del apero. Asegúrese de que la palanca queda sujeta en la muesca del bastidor y que el seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero está puesto.

Acoplamiento rápido del sistema hidráulico auxiliar (L)

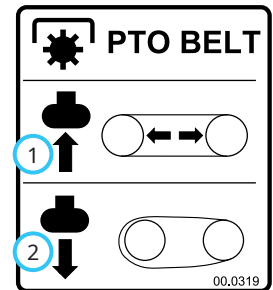
Los dos acoplamientos forman parte del circuito hidráulico auxiliar y se utilizan con aperos que requieren un sistema hidráulico (por ejemplo, para cambiar la angulación de una pala dozer o para girar el conducto de descarga de un soplador de nieve).

Varilla tensora de la correa de la TDF (M)

La varilla tensora de la correa de la TDF aplica o alivia la tensión de la correa de transmisión del apero.

Después de colocar la correa de transmisión del apero en la polea de transmisión de la TDF, empuje hacia dentro la varilla tensora de la correa de la TDF (1) hasta que se bloquee con tensión aplicada a la correa de transmisión del apero.

Tire de la varilla tensora de la correa de la TDF hacia fuera (2) para aliviar la tensión de la correa, lo que permite retirar o instalar la correa de transmisión del apero.



CONTROLES OPERATIVOS

Palanca de cambio Alto/Bajo (N)

ATENCIÓN

La palanca de cambio del intervalo alto/bajo cambia el intervalo simultáneamente en los transejes delantero y trasero. De vez en cuando, una mala alineación puede impedir el engranado de los engranajes del transeje. Mueva el volante ligeramente a la derecha o a la izquierda para mover los engranajes lo suficiente para completar el engranado.

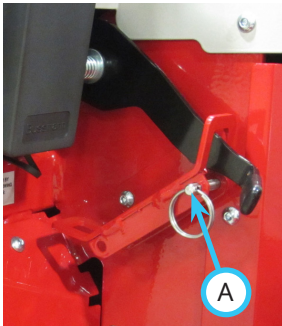
⚠ CUIDADO

No cambie nunca el intervalo bajo carga, mientras está en movimiento o mientras está en una pendiente. Asegúrese siempre de que la palanca de cambio queda inmovilizada en la posición de bloqueo después de cada cambio de intervalo. Instale siempre el pasador de bola para evitar que la palanca de cambio se desplace accidentalmente a la posición de punto muerto.

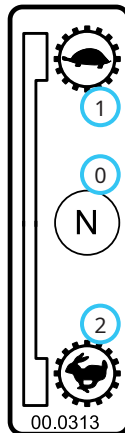
Con la unidad motriz aparcada en una superficie nivelada, retire el pasador de bola (A) y empuje la palanca de cambio hacia adelante para seleccionar el intervalo bajo (1).

Mueva la palanca de cambio al centro de su recorrido para poner las marchas del transeje en punto muerto (0).

Tire de la palanca de cambio hacia atrás, hacia el operador, para seleccionar el intervalo alto (2).



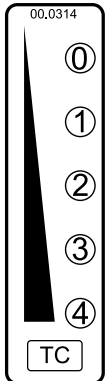
Asegúrese siempre de que la palanca de cambio queda inmovilizada en la posición de bloqueo después de cada cambio de intervalo. Vuelva a instalar el pasador de bola (A) en el soporte del selector de marchas en el mismo extremo que la palanca de cambio, con el fin de evitar que la palanca de cambio se desengrane accidentalmente.



Palanca de selección de la transferencia de peso del control de tracción (O)

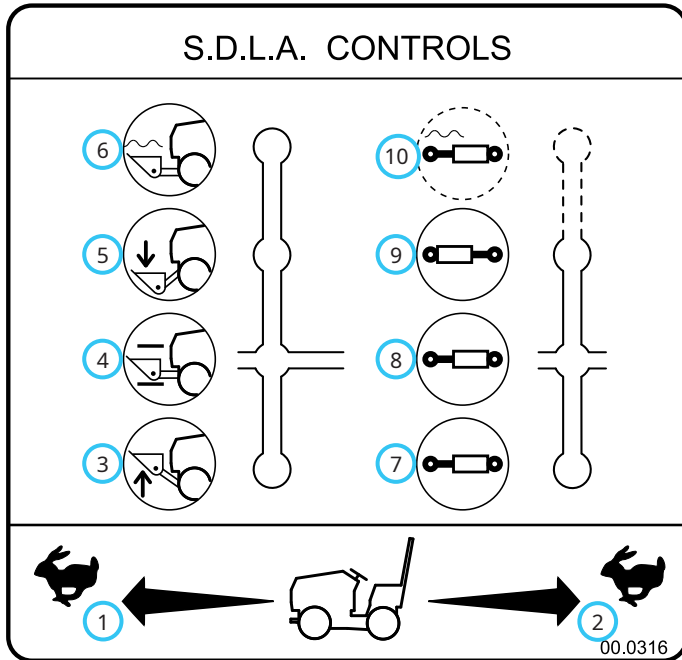
El sistema de transferencia de peso transfiere peso desde el apero a las ruedas delanteras de la unidad motriz. La transferencia de peso desde el apero hasta la unidad motriz aumenta el control de tracción, mejora la maniobrabilidad en las cuestas, facilita la elevación del apero, reduce el esfuerzo de la dirección y reduce la resistencia del apero cuando está en contacto con el suelo.

El operador puede seleccionar diferentes tasas de transferencia seleccionando una de las cinco posiciones, desde ninguna transferencia de peso (0) a la máxima transferencia de peso (4). Ajuste la transferencia de peso a 0 al acoplar o desconectar cualquier apero.



CONTROLES OPERATIVOS

Palanca de control SDLA (P y Q)



- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Dirección hacia adelante | 6. Flotar |
| 2. Dirección hacia atrás | 7. Dirección N° 1 |
| 3. Elevar | 8. Sostener |
| 4. Sostener | 9. Dirección N° 2 |
| 5. Bajar | 10. Flotar (si está instalado) |

El SDLA (siglas en inglés de Velocidad, Dirección, Elevación y Auxiliar (Speed, Direction, Lift y Auxiliary)) es el control principal de la unidad motriz y consta de dos palancas. La palanca de control SDLA principal (P) controla la velocidad, el sentido de la marcha y la elevación de los brazos del enganche. La palanca de control SDLA secundaria (Q) controla el circuito hidráulico auxiliar.

S - Velocidad: la cantidad de movimiento hacia adelante o hacia atrás de la palanca SDLA principal controla la velocidad de avance de la unidad motriz.

D - Dirección: el movimiento hacia adelante o hacia atrás de la palanca SDLA principal controla el sentido de avance de la unidad motriz.

L - Elevación: la función de elevación de la palanca SDLA principal tiene cuatro posiciones: Elevar, Sostener, Bajar y Flotar (bloqueo). Sostener es la posición predeterminada y sostiene los brazos del enganche para que no se muevan ni hacia arriba ni hacia abajo. Al tirar de la palanca hacia la izquierda se elevan los brazos de enganche. Al empujar la palanca hacia la derecha bajan los brazos de enganche. La posición de flotación se obtiene empujando la palanca a la derecha hasta que el dispositivo de retención la bloquea en esa posición.

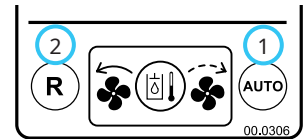
A - Auxiliar: el movimiento a la izquierda o la derecha de la palanca SDLA secundaria controla las funciones de los aperos que requieren el circuito hidráulico auxiliar. Está disponible un kit opcional de flotación (Pieza N° 23.0111-7) para el circuito hidráulico auxiliar.

Volante (R)

Gire el volante a la izquierda (sentido antihorario) para girar la unidad motriz a la izquierda. Gire el volante a la derecha (sentido horario) para girar la unidad motriz a la derecha.

Interruptor del ventilador del enfriador hidráulico (S)

El interruptor del ventilador del enfriador de aceite hidráulico está ajustado normalmente a la posición automática de control por termostato (1). Esto permite que el termostato



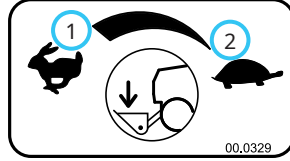
encienda el ventilador de refrigeración cuando el fluido hidráulico alcance la temperatura establecida. El ventilador arrastra aire a través del guardabarros derecho junto al operador, a través del enfriador de aceite, y descarga el aire por la parte trasera de la unidad motriz.

El interruptor puede ajustarse a la posición inversa (2) para arrastrar el aire desde la parte trasera de la unidad motriz, a través del enfriador de aceite, y descargar el aire caliente junto al operador. Esta función puede utilizarse para proporcionar calefacción para el operador cuando hace frío.

CONTROLES OPERATIVOS

Válvula del enganche delantero (T)

La válvula del enganche delantero se utiliza para controlar la bajada del enganche delantero. Gire el pomo de la válvula del enganche delantero en sentido antihorario (1) para aumentar la velocidad de bajada del enganche delantero y el apero. Gire el pomo en el sentido horario (2) para reducir la velocidad de bajada del enganche delantero y el apero.



El enganche delantero y el apero pueden bloquearse en cualquier posición, de manera que no pueda bajar, girando el pomo de la válvula del enganche delantero en sentido horario hasta que esté totalmente cerrado. Cuando se utilizan aperos con enganche de 3 puntos, puede ser útil bloquear el enganche y el apero delanteros en posición elevada para evitar que el apero delantero baje accidentalmente.

Palanca de desplazamiento del asiento (U)

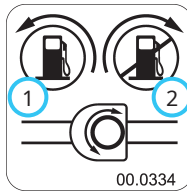
Mueva la palanca de desplazamiento del asiento a la izquierda para quitar el bloqueo del asiento. Mueva el asiento hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada y suelte la palanca de desplazamiento del asiento para bloquear el asiento en esa posición.

Válvula de cierre del combustible (V)

La válvula de cierre del combustible controla el flujo de combustible al motor de la unidad motriz. Gire la válvula en sentido antihorario (1) hasta el tope para dejar fluir el combustible al motor.

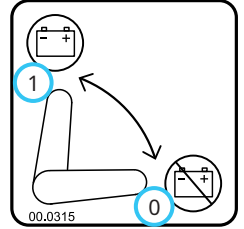
Gire la válvula en sentido horario (2) hasta el tope para cerrar el paso de combustible, con el fin de evitar fugas de combustible durante el cambio de los filtros de combustible o al realizar tareas de mantenimiento en el sistema de combustible.

Cierre la válvula de cierre de combustible antes de transportar la unidad motriz en un camión o un remolque y antes de aparcar la unidad motriz dentro de un edificio.



Disyuntor y desconexión de la batería (W)

El disyuntor/interruptor de desconexión de la batería controla la corriente a todo el sistema eléctrico. Gire el interruptor a la posición 1 para dejar pasar la corriente al sistema eléctrico. Gire el interruptor a la posición (0) para desactivar el sistema eléctrico y permitir el mantenimiento de los componentes eléctricos.



Barra de sujeción del asiento (X)

La barra de sujeción del asiento sujeta el asiento cuando está inclinada hacia adelante para realizar tareas de mantenimiento debajo del asiento.

Para sujetar el asiento, inclínelo hacia adelante, levante la barra de sujeción del asiento e inserte el extremo en la parte ancha de la ranura de la chapa del asiento. Asegúrese de que la barra de sujeción del asiento encaja en la sección estrecha de la ranura para evitar que se suelte accidentalmente.

Para liberarlo, mueva la barra de sujeción del asiento a la parte ancha de la ranura del asiento e incline el asiento hacia adelante. Baje la barra de sujeción del asiento a la caja del asiento y baje el asiento a la posición de operación.

Pletina de fijación del asiento (Y)

La pletina de fijación del asiento sujeta el asiento durante el transporte de la unidad motriz.

Para sujetar el asiento, coloque la pestaña de la pletina de fijación del asiento sobre el pasador de enganche del asiento. Instale el pasador de seguridad a través del orificio del pasador de enganche del asiento para sujetarlo.

Para liberar el asiento y poderlo inclinar hacia adelante para el mantenimiento, retire el pasador de seguridad y levante la pestaña de la pletina de fijación para separarla del pasador de enganche del asiento.

CONTROLES OPERATIVOS

Interruptor de las luces de trabajo (AA)

Presione la parte superior (1) del interruptor de las luces de trabajo para encender las luces de trabajo. Pulse la parte inferior (2) del interruptor para apagar las luces de trabajo.



Interruptor de la baliza (BB)

Presione la parte superior (1) del interruptor de la baliza para encender la baliza. Presione la parte inferior (2) del interruptor para apagar la baliza.



Indicador de pendientes (CC)

(70.4112 y 70.4140)

El indicador de pendientes digital 70.4112 funciona con un medidor de pendientes bidireccional para mostrar el ángulo de una pendiente en grados. NOTA: los cambios bruscos de velocidad o de dirección pueden afectar al valor de la pendiente indicado.

El indicador de pendientes 70.4140 está diseñado para monitorizar el ángulo total de la pendiente del terreno donde se ubica la unidad motriz. El ángulo total de la pendiente combina el ángulo lateral con el ángulo longitudinal para proporcionar una verdadera medición global del ángulo de la pendiente, cualquiera que sea la orientación de la unidad motriz. El indicador de pendientes incluye puntos de ajuste de los límites de las pendientes que pueden modificarse para que reflejen la capacidad de la configuración de la unidad motriz con aperos que pudieran limitar la pendiente máxima permitida. El indicador de pendientes está equipado con alertas sonoras y visuales que pueden ajustarse de forma independiente para avisar al operador de condiciones límite. La pantalla muestra diferentes opciones según las preferencias del operador.

Consulte las instrucciones de calibración, ajustes y operación en la sección Ajuste y operación del indicador de pendientes.

Luz de advertencia de pendientes (DD) (70.4112 solamente)

La luz de advertencia de pendientes funciona con el sistema de indicador de pendientes 70.4112 para proporcionar una advertencia visual cuando el valor de la pendiente supera los 20 grados.

Interruptor de los intermitentes (EE)

Presione el lado izquierdo (1) del interruptor de los intermitentes para encender el intermitente izquierdo.

Presione el lado derecho (2) del interruptor de los

intermitentes para encender el intermitente derecho.

Ponga el interruptor de nuevo en la posición central para apagar los intermitentes. Los intermitentes derecho e izquierdo anulan las luces de emergencia.



Interruptor de las luces de emergencia (FF)

Presione el lado derecho (1) del interruptor de las luces de emergencia para hacer parpadear ambos intermitentes.

Presione el lado izquierdo (2) del interruptor para apagar las luces de emergencia. El uso de los intermitentes anula las luces de emergencia hasta que se apague el intermitente.

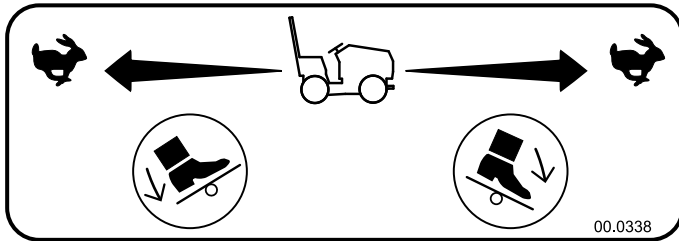


Interruptor del claxon (GG)

Presione el interruptor del claxon para hacer sonar el claxon. El claxon sonará hasta que se suelte el interruptor del claxon.

CONTROLES OPERATIVOS

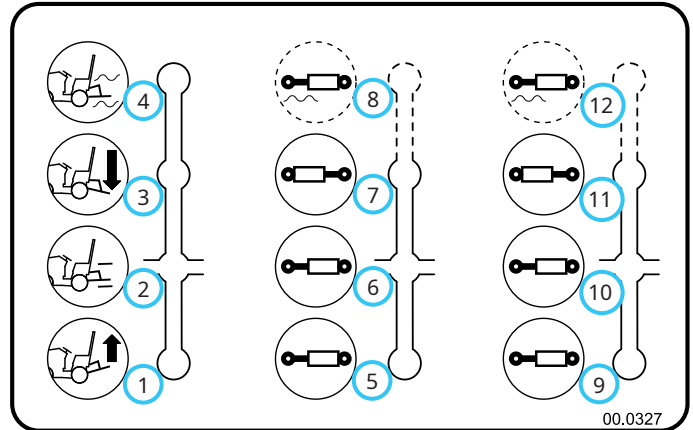
Pedal (HH)



El pedal funciona conjuntamente con la palanca de control SDLA, y puede utilizarse para controlar la velocidad y la dirección de la unidad motriz cuando el operador retira la mano de la palanca SDLA.

Presione hacia abajo sobre la parte delantera (1) del pedal para desplazar la unidad motriz hacia adelante. Presione hacia abajo sobre la parte trasera (2) del pedal para desplazarse hacia atrás. La velocidad de avance de la unidad motriz varía en función del recorrido del pedal. Para ir más despacio o detener la unidad motriz, presione el extremo opuesto del pedal (es decir, si conduce hacia adelante, pise la parte trasera del pedal).

Enganche de 3 puntos y palancas de control auxiliares traseras (II, JJ y KK)



- | | |
|---|---|
| 1. Enganche de 3 puntos – Elevar | 8. Acoplamiento hidráulico auxiliares izquierdos – Flotar (si está instalada) |
| 2. Enganche de 3 puntos – Sostener | 9. Acoplamiento hidráulico auxiliares derechos – Dirección N° 1 |
| 3. Enganche de 3 puntos – Bajar | 10. Acoplamiento hidráulico auxiliares derechos – Sostener |
| 4. Enganche de 3 puntos – Flotar | 11. Acoplamiento hidráulico auxiliares derechos – Dirección N° 2 |
| 5. Acoplamiento hidráulico auxiliares izquierdos – Dirección N° 1 | 12. Acoplamiento hidráulico auxiliares derechos – Flotar (si está instalado) |
| 6. Acoplamiento hidráulico auxiliares izquierdos – Sostener | |
| 7. Acoplamiento hidráulico auxiliares izquierdos – Dirección N° 2 | |

La palanca de control izquierda (II) controla la posición de los brazos del enganche de 3 puntos. Tire de la palanca hacia atrás para elevar los brazos del enganche de 3 puntos. Empuje la palanca hacia adelante para bajar los brazos del enganche de 3 puntos. La posición de flotación se obtiene empujando la palanca hacia adelante hasta que la palanca quede retenida y bloqueada.

La palanca de control central (JJ) controla el juego trasero izquierdo de acoplamiento rápido hidráulico. Tire hacia atrás de la palanca para activar el cilindro hidráulico del apero en la dirección N° 1. Empuje la palanca hacia adelante para activar el cilindro hidráulico del apero en la dirección N° 2.

La palanca de control derecha (KK) controla el juego trasero derecho de acoplamiento rápido hidráulico. Tire hacia atrás de la palanca para activar el cilindro hidráulico del apero en la dirección N° 1. Empuje la palanca hacia adelante para activar el cilindro hidráulico del apero en la dirección N° 2.

CONTROLES OPERATIVOS

Acoplamiento rápido auxiliar trasero (LL)

Los acoplamiento rápido auxiliar traseros se utilizan para controlar las funciones auxiliares de los aperos utilizados con el enganche de 3 puntos. El enganche de 3 puntos incluye dos juegos de acoplamiento rápido hidráulicos.

Interruptores traseros de 12 voltios y enchufe de 4 pines (MM, NN, y OO)

ATENCIÓN

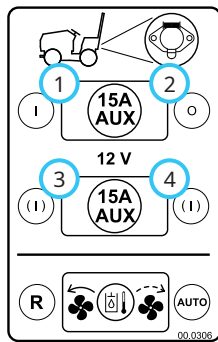
El enchufe de 4 pines está diseñado para ser utilizado únicamente con equipos originales Ventrac.

Este conector tiene capacidad para un consumo máximo de 20 amperios. La capacidad del alternador del motor y/o la batería determinan el consumo continuo permisible.

El enchufe trasero de 4 pines proporciona alimentación eléctrica a los aperos de montaje trasero equipados con controles eléctricos. (por ejemplo, el esparcidor ES220). Los interruptores apagan y encienden la alimentación eléctrica al enchufe trasero de 4 pines.

Presione el lado derecho (1) del interruptor superior para encender el suministro eléctrico al enchufe de 4 pines. Presione el lado izquierdo (2) del interruptor para apagar el suministro eléctrico.

Mantenga pulsado el lado derecho (3) o izquierdo (4) del interruptor momentáneo inferior para encender el suministro eléctrico al conector de 4 pines. Suelte el interruptor para cortar la corriente eléctrica.



Alarma de marcha atrás (PP)

La alarma de conducción en marcha atrás emite una señal intermitente cuando la unidad está en marcha atrás, para alertar a personas cercanas que la unidad motriz va hacia atrás.

Interruptores delanteros de 12 voltios y enchufe de 4 pines (QQ, RR, y SS)

ATENCIÓN

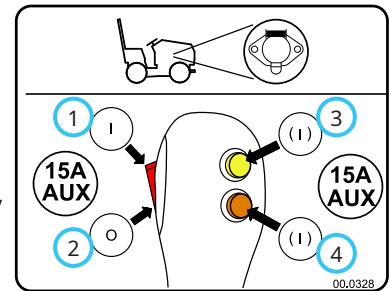
El enchufe de 4 pines está diseñado para ser utilizado únicamente con equipos originales Ventrac.

Este conector tiene capacidad para un consumo máximo de 20 amperios. La capacidad del alternador del motor y/o la batería determinan el consumo continuo permisible.

El enchufe delantero de 4 pines proporciona alimentación eléctrica a aperos equipados con controles eléctricos (por ejemplo, actuador de rotación de la barredora, ángulo del conducto de descarga del soplador de nieve). Los interruptores apagan y encienden el suministro eléctrico del enchufe delantero de 4 pines.

Presione la parte superior (1) del interruptor basculante para encender el suministro eléctrico del conector de 4 pines. Presione la parte inferior (2) del interruptor basculante para cortar el suministro eléctrico.

Mantenga pulsado la parte superior (3) o inferior (4) del interruptor momentáneo para encender el suministro eléctrico del conector de 4 pines. Suelte el interruptor para cortar la corriente eléctrica.



CONTROLES OPERATIVOS

Interruptor del acoplamiento hidráulico delantero doble (TT)

El interruptor opcional de la palanca forma parte del kit de hidráulica auxiliar delantero doble, y se utiliza para seleccionar el juego de acoplamientos rápidos que es controlado por la palanca SDLA secundaria. La palanca SDLA secundaria controla los acoplamientos rápidos con indicadores rojo y amarillo hasta que se pulse el botón de la palanca. Mantenga pulsado el botón para cambiar la palanca SDLA secundaria para que controle los acoplamientos rápidos con indicadores blanco y negro. Suelte el botón para volver a la operación normal.

Palanca de desplazamiento del asiento (UU)

Levante la palanca de desplazamiento del asiento para quitar el bloqueo del asiento. Mueva el asiento hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada y suelte la palanca de desplazamiento del asiento para bloquear el asiento en esa posición.

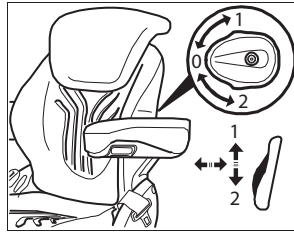
Pomo del apoyo lumbar (VV)

El pomo de apoyo lumbar ajusta la curvatura de la parte superior o inferior del respaldo.

La posición 0 proporciona un apoyo mínimo.

La Posición 1 proporciona la máxima curvatura en la parte superior del respaldo.

La Posición 2 proporciona la máxima curvatura en la parte inferior del respaldo.



Palanca de ángulo del respaldo (WW)

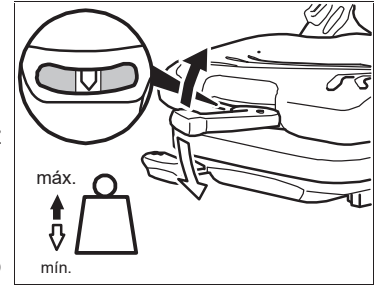
Levante la palanca de control del ángulo del respaldo para liberar el cierre del respaldo. Mueva el respaldo a la posición deseada y suelte la palanca de control del ángulo del respaldo para bloquear el respaldo.

Palanca de ajuste de peso (XX)

El peso debe ajustarse con el operador sentado en el asiento. Debe verificarse y modificarse el ajuste de peso cada vez que se utilice la unidad motriz.

Mueva hacia fuera la palanca de ajuste de peso y muévala hacia arriba o hacia abajo para ajustar el peso hasta que la flecha esté en el centro de la escala.

Después de ajustar el peso, mueva la palanca de ajuste hasta que encaje completamente en la posición de bloqueo.



Mando de ángulo del reposabrazos opcional (YY)

El ángulo de los reposabrazos opcionales puede ajustarse individualmente girando el pomo situado debajo del reposabrazos para elevar o bajar la parte delantera del reposabrazos.

OPERACIÓN GENERAL

Inspección diaria

ADVERTENCIA

Ponga siempre el freno de estacionamiento, apague el motor de la unidad motriz, retire la llave de encendido y asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido completamente antes de inspeccionar los componentes, o de realizar cualquier reparación o ajuste.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, con el motor apagado y todos los fluidos fríos.
2. Realice una inspección visual de la unidad motriz. Busque fijaciones sueltas o ausentes, componentes dañados o señales de desgaste.
3. Inspeccione la estructura del ROPS y el cinturón de seguridad en busca de daños o señales de desgaste.
4. Inspeccione la batería, las conexiones eléctricas y las luces.
5. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está correctamente tensado. Ajuste la tensión según sea necesario.
6. Inspeccione las mangueras hidráulicas y los acoplamientos hidráulicos para asegurarse de que están apretados y libres de fugas.
7. Inspeccione los tubos de combustible para asegurarse de que están apretados y libres de fugas.
8. Inspeccione las correas en busca de daños o desgaste excesivo. Consulte la sección Inspección de las correas de este manual.
9. Compruebe el nivel de aceite del motor de la unidad motriz, el nivel de aceite hidráulico, el nivel de refrigerante (en su caso) y el nivel de combustible. Añada fluido o realice el mantenimiento necesario.

ATENCIÓN

Si la unidad motriz está equipada con un kit de cabina y calentador, y la temperatura del aire exterior es de 4 °C o más, el deflector del radiador debe retirarse y sustituirse por la rejilla del radiador.

10. Asegúrese de que la rejilla del radiador (si está instalada), el limpiador de aire y el compartimento del motor están limpios.
11. Compruebe que los neumáticos están correctamente inflados.
12. Pruebe el sistema de interruptores de seguridad del operador.

Arranque del motor

CUIDADO

El uso de éter o fluidos de arranque puede causar daños en el motor y/o lesiones personales. No utilice éter ni fluidos de arranque para facilitar el arranque del motor.

El 4500 está equipado con un sistema de interruptores de seguridad para mayor seguridad del operador. El sistema de interruptores de seguridad requiere que el freno de estacionamiento esté puesto y que la palanca SDLA esté en la posición de punto muerto para poder arrancar la unidad motriz.

1. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de Abierto.
2. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Conectado.
3. Mueva la palanca del acelerador hacia adelante un poco más allá de la posición intermedia.
4. Gire la llave de encendido a la posición de marcha para activar las bujías y precalentar la cámara de combustión. Cuando se apaga la luz indicadora de las bujías, el motor está preparado para el arranque. Si el motor está a su temperatura de operación, no es necesario precalentarlo. Si la temperatura ambiente es inferior a -5 °C, puede ser necesario repetir el ciclo de precalentamiento antes del arranque.

ATENCIÓN

No haga funcionar el motor de arranque eléctrico continuamente durante más de 10 segundos. Si el motor no arranca en este tiempo, espere 30 segundos e intente de nuevo.

5. Gire la llave de encendido a la posición de arranque y manténgala en esa posición para engranar el motor de arranque. Suelte la llave cuando el motor arranque. NOTA: si el motor no arranca, consulte la sección Solución de problemas.

ATENCIÓN

Deje tiempo para que el aceite hidráulico circule antes de poner en marcha la unidad motriz. Si no se deja un tiempo de precalentamiento adecuado, pueden producirse graves daños en el sistema hidráulico. El tiempo de precalentamiento es mayor si la temperatura es baja.

6. El motor y el aceite hidráulico deben calentarse antes de usar la máquina. Deje que la unidad motriz funcione a unas 1800 rpm hasta que el filtro hidráulico esté templado al tacto. El filtro está situado debajo del panel de fusibles delantero, a la izquierda del salpicadero.

OPERACIÓN GENERAL

Hacia adelante y hacia atrás

Ponga la palanca de punto muerto asistido en la posición deseada. Compruebe que el recorrido previsto es seguro y libre de obstáculos. Cuando pueda desplazarse con seguridad, primero quite el freno de estacionamiento.

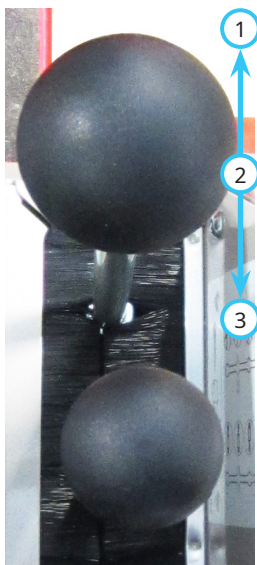
⚠ ADVERTENCIA

No retire la mano derecha de la palanca de control SDLA a menos que esté usando un pedal opcional para controlar la velocidad y la dirección. El desplazamiento hacia adelante y atrás, la velocidad y el frenado son controlados por la palanca SDLA o el pedal. El pie o la mano debe estar siempre preparado para frenar o detener la unidad motriz.

El desplazamiento de la unidad motriz se controla moviendo la palanca de control SDLA en el sentido de desplazamiento deseado. Empuje la palanca de control SDLA hacia adelante para desplazar la unidad motriz hacia adelante. Tire hacia atrás de la palanca de control SDLA para desplazar la unidad motriz hacia atrás. La cantidad de movimiento de palanca de control SDLA determina la velocidad de avance de la unidad motriz. Si se mueve la palanca a la mitad del recorrido, se obtiene aproximadamente la mitad de la velocidad máxima de avance. Si se mueve la palanca al final de su recorrido, se obtiene la velocidad máxima de avance.

Si la unidad motriz está equipada con un pedal opcional, el pedal puede utilizarse para controlar la velocidad y la dirección en lugar de la palanca de control SDLA.

La palanca de control SDLA debe utilizarse para un control preciso en espacios estrechos o al acoplar un apero. El pedal es más adecuado para controlar la velocidad y la dirección en zonas abiertas.



1. Hacia adelante
2. Punto muerto
3. Marcha atrás

Parada de la unidad motriz

Para ralentizar o detener la unidad motriz, mueva la palanca de control SDLA o el pedal opcional hacia la posición de punto muerto. Ponga la palanca de control SDLA o el pedal opcional en punto muerto para detener la máquina completamente.

Si en caso de emergencia no es posible parar la unidad motriz con la palanca de control SDLA, tire hacia atrás de la palanca del freno de estacionamiento para activar el freno de estacionamiento.

⚠ CUIDADO

Si se activa el freno de estacionamiento con la unidad motriz en movimiento, el motor se parará y la unidad motriz se detendrá en seco.

Apagado del motor

1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición de ralentí lento.
3. Deje que el motor funcione en ralentí durante 3-5 minutos.
4. Gire la llave de encendido a la posición de Desconectado y retire la llave del interruptor de encendido.
5. Cuando aparque la unidad motriz al final de la jornada de trabajo, gire el interruptor de desconexión de la batería a Desconectado y la válvula de cierre de combustible a la posición de Cerrado.

OPERACIÓN GENERAL

Acoplamiento

1. Conduzca la unidad motriz lentamente hacia adelante hacia los brazos del enganche del apero. Eleve o baje el enganche delantero para alinear los brazos de elevación de la unidad motriz con los brazos de enganche del apero, y complete el acoplamiento.
2. Una vez que esté acoplado del todo, mueva la palanca del pestillo del enganche delantero a la posición de bloqueo.
3. Ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.
4. Suelte la varilla tensora de la correa de la TDF*.
5. Ponga la correa del apero sobre la polea de transmisión de la TDF de la unidad motriz. Asegúrese de que la correa está correctamente asentada en cada polea.
6. Conecte la varilla tensora de la correa de la TDF.
7. Limpie con un trapo los extremos de las mangueras del apero*, y conéctelas a los acoplamientos rápidos hidráulicos de la unidad motriz. Si están instaladas, conecte las mangueras y los acoplamientos rápidos de manera que los indicadores de color queden emparejados (rojo con rojo, etc.).
8. Conecte la clavija eléctrica del apero* al enchufe correspondiente de la unidad motriz.

Desacoplamiento

1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Eleve del todo el enganche delantero y ajuste la transferencia de peso a 0 (si está instalado).
3. Baje el apero al suelo y ponga la palanca SDLA principal en la posición de flotación.
4. Apague el motor de la unidad motriz.
5. Suelte la varilla tensora de la correa de la TDF*.
6. Retire la correa del apero de la polea de transmisión de la TDF de la unidad motriz.
7. Mueva la palanca SDLA secundaria a la derecha y a la izquierda para aliviar la presión del circuito hidráulico auxiliar, y desconecte las mangueras del apero* de la unidad motriz.
8. Desconecte la clavija eléctrica del apero* del enchufe de la unidad motriz.
9. Levante el seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero para liberar la palanca, y mueva la palanca a la posición de desbloqueo.
10. Arranque la unidad motriz y aleje la unidad lentamente del apero en marcha atrás. Un movimiento lateral del volante puede ayudar a desacoplar la máquina.

*Aplicable únicamente si el apero está equipado.

Consulte el manual del apero para obtener más detalles.

Uso de los aperos

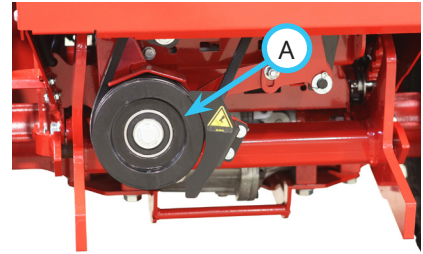
Lea y comprenda el manual del operador de cada apero antes de utilizar el apero.

Enganche delantero

El enganche delantero se utiliza para sujetar aperos a la unidad motriz, y para elevar y bajar el apero. Las funciones de elevación, bajada y flotación del enganche delantero son controladas por la palanca SDLA principal.

Correa de transmisión y polea de la TDF

Si el apero utiliza una correa de transmisión, suelte la varilla tensora de la correa de la TDF e instale la correa del apero alrededor de la polea de transmisión



(A) en el lugar indicado anteriormente. Cuando la correa esté colocada alrededor de la polea de transmisión empuje hacia dentro la varilla tensora de la correa de la TDF para engranar y tensar la correa.

OPERACIÓN GENERAL

Acoplamientos auxiliares delanteros

CUIDADO

La presencia de suciedad o residuos en el sistema hidráulico puede causar daños en el sistema. Limpie las superficies de unión de los acoplamientos antes de conectar las mangueras a los acoplamientos hidráulicos. Instale los tapones guardapolvo en los acoplamientos hidráulicos después del uso.

Si el apero requiere hidráulica auxiliar, conecte las mangueras del apero a los acoplamientos auxiliares delanteros. Esto se realiza deslizando el collar del acoplamiento hacia atrás, insertando el acoplamiento macho de la manguera del apero en el acoplamiento, y luego soltando el collar. Si el collar no retorna hacia adelante de forma automática, tire manualmente del mismo hacia adelante.

Los acoplamientos a los que se conectan las mangueras afectarán al sentido en que se mueve la palanca SDLA secundaria para controlar el accionamiento del apero. Si el apero está equipado con indicadores de color, conecte las mangueras a los acoplamientos rápidos de manera que los indicadores de color queden emparejados.

Los acoplamientos auxiliares se controlan moviendo la palanca SDLA secundaria hacia la izquierda o hacia la derecha.

NOTA: Puede haber una acumulación de presión en las mangueras del apero y en los acoplamientos de la unidad motriz, dificultando la instalación de las mangueras. Si las mangueras no se conectan fácilmente, pruebe uno de los pasos siguientes, o ambos.

1. Para aliviar la presión de los acoplamientos de la unidad motriz, apague el motor y mueva la palanca SDLA secundaria a la derecha y a la izquierda para aliviar la presión en el circuito hidráulico de la unidad motriz.
2. Para aliviar la presión en la manguera del apero, afloje el extremo de la manguera y apriételo de nuevo después de liberar la presión.

ADVERTENCIA

El fluido hidráulico está bajo alta presión y puede penetrar en la piel y causar lesiones. Mantenga las manos, la cara y el cuerpo alejados de pequeños agujeros o boquillas, que pueden liberar fluido hidráulico a alta presión.

Transferencia de peso

El sistema de transferencia de peso transfiere peso desde el apero a las ruedas delanteras de la unidad motriz cuando el enganche delantero está en la posición de flotación, o ayuda a elevar el apero. El operador puede seleccionar diferentes tasas de transferencia de peso usando la palanca de selección de transferencia de peso.

Para ajustar la transferencia de peso, eleve el enganche delantero a su altura máxima y mueva la palanca de selección de transferencia de peso a la posición deseada.

La selección de la cantidad correcta de peso a transferir depende del apero, de las condiciones del suelo, y de la preferencia del operador. Un apero ligero (por ejemplo, el soplador de potencia KA160) no funcionará en el modo de flotación con toda la transferencia de peso activada. Con toda la transferencia de peso activada mientras siega en la posición de flotación, el cortacésped puede no bajar con suficiente velocidad al segar en terrenos irregulares. Debe reducirse la velocidad de la unidad motriz o la tasa de transferencia de peso.

OPERACIÓN GENERAL

Intervalo alto/bajo

⚠ CUIDADO

No cambie nunca de intervalo bajo carga, con la máquina en marcha o en una pendiente. Asegúrese siempre de que la palanca de cambio queda inmovilizada en la posición de bloqueo después de cada cambio de intervalo. Instale siempre el pasador de bola para evitar que la palanca de cambio se desplace accidentalmente a la posición de punto muerto.

Utilice siempre el intervalo bajo en pendientes de más de 15 grados.

Se recomienda utilizar el intervalo bajo para la mayoría de los trabajos de arrastre y empuje, y para el desplazamiento a baja velocidad. El intervalo alto es ideal para el transporte y para tareas de menor intensidad.

1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Retire el pasador de bola y mueva la palanca de cambio a la posición del intervalo deseado.

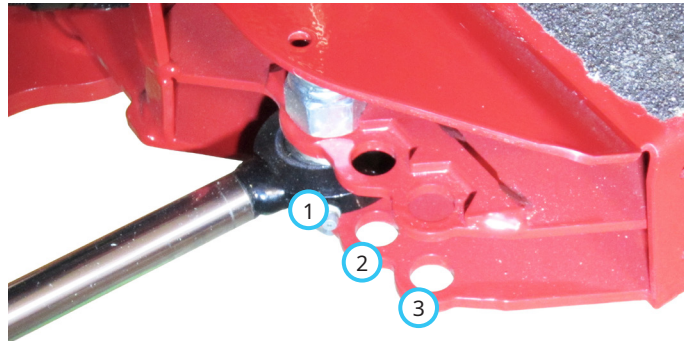
ATENCIÓN

De vez en cuando, una mala alineación puede impedir el engranado de los engranajes del transeje. Mueva el volante ligeramente a la derecha o a la izquierda para mover los engranajes lo suficiente para completar el engranado.

3. Vuelva a instalar el pasador con bola para bloquear la palanca de cambio en esa posición.

Radio de giro

La unidad motriz 4500 tiene tres posiciones de montaje del cilindro de dirección que determinan el radio de giro de la unidad motriz.



1. **Posición estándar:** esta posición es la posición estándar y permite realizar los giros más cerrados.
2. **Posición para ruedas dobles:** el cilindro de dirección debe instalarse en esta posición cuando la máquina lleva ruedas dobles. El radio de giro resultante es mayor que el de la posición número 1.
3. **Posición para cabina y Versa-loader:** el cilindro de dirección debe instalarse en esta posición cuando está instalada una cabina o cuando se utiliza la cargadora Versa-loader. El radio de giro resultante es mayor que el de la posición número 2.

OPERACIÓN GENERAL

Kit de protección antivuelco

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga el ROPS bloqueado en posición vertical y el cinturón de seguridad firmemente abrochado durante el uso. Si no lo hace, podría sufrir lesiones graves o la muerte.

La unidad motriz 4500 está equipada con un ROPS plegable que permite que la unidad motriz acceda a zonas de poca altura libre. Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea absolutamente necesario y eleve la barra a la posición vertical tan pronto como haya espacio suficiente.

⚠ ADVERTENCIA

No lleve el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bajada.

Para bajar la barra antivuelco:

1. Retire los pasadores de las placas de giro derecha e izquierda (1).
2. Pliegue la barra antivuelco hacia abajo e instale los pasadores en las placas de giro (2) para bloquearla en esa posición.

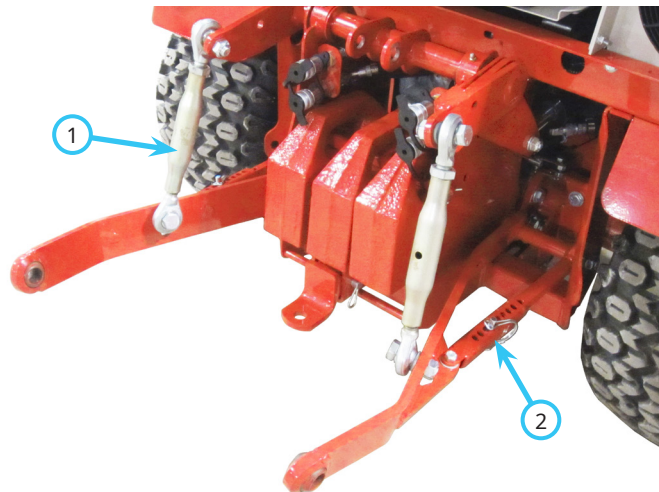


Para elevar la barra antivuelco:

1. Retire los pasadores de las placas de giro derecha e izquierda (2).
2. Eleve la barra antivuelco a la posición vertical e instale los pasadores en las placas de giro (1) para bloquearla en esa posición.

Enganche de 3 puntos (accesorio opcional)

Algunos implementos de gama media y ligera (no accionados por la TDF) pueden utilizarse en la parte trasera de una unidad motriz equipada con enganche de 3 puntos.



El enganche opcional de 3 puntos está equipado con tirantes de elevación ajustables (1) para controlar los brazos de tiro individuales. Los tirantes de estabilización (2) pueden moverse libremente, o pueden bloquearse en la posición deseada.

El enganche de 3 puntos está equipado con tres palancas de control. La palanca interior eleva y baja los brazos de tiro. La palanca central controla el juego trasero izquierdo de acoplamientos rápidos hidráulicos. La palanca exterior controla el juego trasero derecho de acoplamientos rápidos hidráulicos.

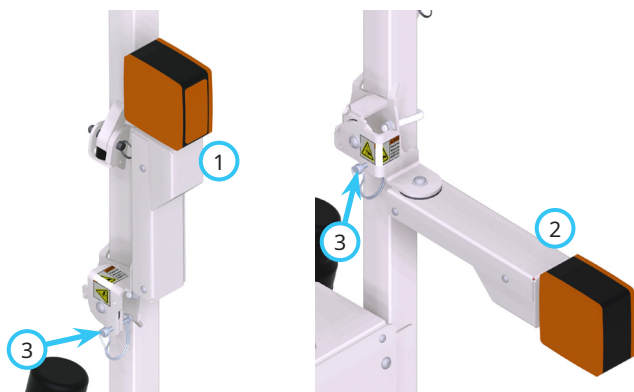
Enchufes auxiliares de 12 voltios, 4 pines (accesorio opcional)

Algunos aperos requieren 12 voltios de potencia auxiliar. Enchufe el cable de alimentación de 12 voltios y apere en el enchufe de 12 voltios de 4 pines. Las acciones del enchufe delantero de 12 voltios son controladas por un interruptor de encendido/apagado y dos botones momentáneos en la palanca SDLA. Las acciones del enchufe trasero de 12 voltios son controladas por un interruptor de encendido/apagado y un interruptor de encendido momentáneo en el panel situado detrás de las palancas de control SDLA. Los botones o el interruptor momentáneos se utilizan para controlar movimientos que se necesitan únicamente durante un breve periodo de tiempo. Los interruptores de encendido/apagado se utilizan para activar equipos o para seleccionar diferentes funciones.

OPERACIÓN GENERAL

Funcionamiento de los intermitentes/ luces de emergencia (accesorio opcional)

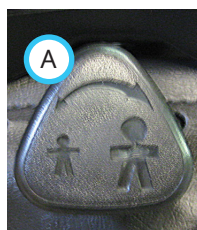
Los intermitentes/luces de emergencia están montados en brazos ajustables. Pueden colocarse con los brazos hacia arriba (1), la posición estándar, o con los brazos desplegados hacia abajo (2) para su uso en unidades motrices equipadas con ruedas dobles.



Para cambiar la posición de las luces, retire el pasador de bloqueo (3), mueva el brazo a la posición deseada y vuelva a instalar el pasador de bloqueo para sujetarlo en esa posición.

El indicador está montado en el soporte de giro con una arandela de fricción que permite que el indicador pivote hacia adelante o hacia atrás cuando toca un objeto. Si el brazo queda fuera de posición tras un golpe, vuelva a colocar el brazo manualmente en la posición correcta.

Kit opcional de asiento con suspensión 70.4111 – ajuste de peso



El asiento con suspensión puede ajustarse según el peso del operador.

1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Con el operador sentado en el asiento, gire el pomo (A) de la parte delantera del asiento en sentido horario para aumentar la cantidad de suspensión para un operador más pesado. Gire el pomo en sentido antihorario para reducir la cantidad de suspensión para un operador más ligero. Ajuste el asiento en la posición más cómoda para el operador.

Operación en pendientes

⚠ ADVERTENCIA

La operación en pendientes reduce la estabilidad de la unidad motriz y aumenta el riesgo de dificultades imprevistas. Solo los operadores experimentados deben utilizar la unidad motriz en pendientes, y deben extremar las precauciones.

Utilice el intervalo bajo en pendientes de más de 15 grados.

No cambie nunca entre los intervalos alto y bajo en una pendiente. Siempre desplace la máquina a terreno llano y ponga el freno de estacionamiento antes de cambiar de intervalo.

Evite terrenos irregulares, sueltos o mojados.

Manténgase alejado de terraplenes, hoyos, zanjas, rocas u objetos que podrían ejercer una fuerza repentina o inesperada sobre la unidad motriz.

Realice los arranques, las paradas y los giros despacio y con precaución.

No supere el ángulo máximo de operación.

Consulte las ilustraciones sobre la capacidad de la unidad motriz.

Gire cuesta abajo siempre que sea posible, y/o reduzca el ángulo de giro.

Asegúrese de que hay suficiente suministro de combustible para un funcionamiento continuo. Se recomienda tener un mínimo de medio depósito de combustible.

Para evitar derrames de combustible, no retire el tapón del depósito de combustible mientras la unidad motriz está en una pendiente.

El no seguir las instrucciones de seguridad cuando se utiliza la máquina en pendientes puede dar lugar a lesiones o la muerte. Tenga cuidado siempre que trabaje en pendientes y cuestas.

ATENCIÓN

Ángulo máximo de operación del motor (Kubota D902) en la unidad motriz 4500Y: 20° continua, 30° intermitente[^].

[^]Intermitente: el motor puede funcionar a entre 20° y 30° durante hasta 10 minutos. Si se alcanzan los 10 minutos, el motor debe volver a un ángulo de 20° o menos para asegurar una lubricación correcta del aceite. Después de volver a 20° o menos, el ciclo intermitente puede repetirse.

OPERACIÓN GENERAL

Tenga siempre suficiente combustible en el depósito para asegurar un funcionamiento continuo.

Deje de trabajar si la estabilidad de la unidad motriz es cuestionable, o si el operador no se siente cómodo o duda de poder seguir trabajando con seguridad.

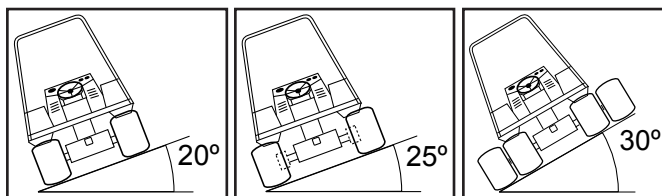
Los aperos pueden afectar a la estabilidad de la unidad motriz. Cada apero afectará de forma diferente a la unidad motriz.

Aumente la cantidad de peso que se transfiere a la unidad motriz desde el apero mientras trabaje en pendientes. Consulte la sección Transferencia de peso.

Trabaje siempre con cuidado y de una manera que no comprometa la seguridad.

Mantenga siempre la barra antivuelco en posición vertical y bloqueada y abroche firmemente el cinturón de seguridad.

Consulte en las ilustraciones siguientes las prestaciones de la unidad motriz con diferentes opciones de equipo.



Ruedas simples

Extensiones de las ruedas

Ruedas dobles

Model	Ruedas simples	Extensiones de las ruedas	Ruedas dobles
	Cualquier dirección		
4500	20°	25°	30°

⚠ ADVERTENCIA

Algunos aperos o accesorios tienen otras limitaciones sobre el ángulo máximo de operación. Consulte las limitaciones en los manuales del operador de cada apero.

Ajustes y operación del indicador de pendientes 70.4140

⚠ ADVERTENCIA

No intente acceder o utilizar el menú de opciones mientras conduce la unidad motriz. Aparque la unidad motriz en un lugar seguro y ponga el freno de estacionamiento antes de entrar en el menú para realizar cambios.

Asegúrese siempre de que el indicador de pendientes está calibrado correctamente y que los puntos de ajuste de los límites de las pendientes coinciden con la configuración de la unidad motriz antes de utilizar la unidad motriz.

No ajuste nunca los puntos de ajuste de los límites de pendiente para las alertas sonoras o visuales a un valor superior al valor de seguridad de la configuración actual de la unidad motriz. Consulte la sección Operación en pendientes de este manual y la sección de seguridad del manual del apero para determinar el límite de pendiente correcto.

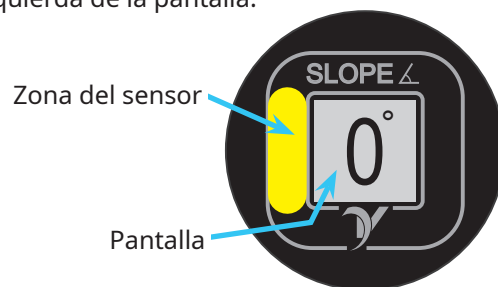
Al cambiar la configuración de los aperos y/o la unidad motriz, actualice siempre los puntos de ajuste de las alertas sonoras y visuales para reflejar cualquier cambio en la pendiente máxima permisible.

Debe saber en todo momento si la alarma sonora está encendida (activada) o silenciada.

No confíe únicamente en la alarma del indicador de pendientes para advertirle ante situaciones de peligro. No utilice la máquina en pendientes que le hagan sentirse incómodo.

Operación

El indicador de pendientes está equipado con un sensor situado a la izquierda de la pantalla.

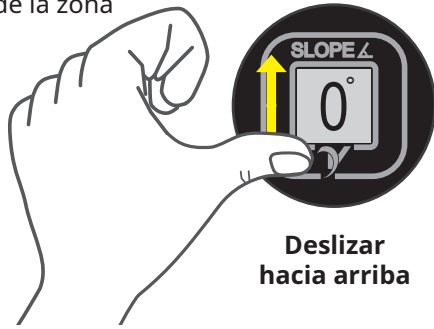


Mantenga el dedo pulgar sobre el sensor durante el periodo de tiempo necesario para entrar en el menú de opciones o para realizar una selección. Siga las instrucciones de la pantalla.



OPERACIÓN GENERAL

Empezando debajo de la zona del sensor, deslice el dedo pulgar hacia arriba por el sensor para desplazarse por las opciones como pueden ser puntos de ajuste de las alertas sonoras o visuales o las opciones de pantalla.



Consejos para seleccionar y deslizar el dedo

- No intente seleccionar elementos o deslizar el dedo si lleva guantes.
- Después de realizar una selección o deslizar, retire la mano del indicador antes de repetir la operación. Si desliza el dedo demasiado deprisa o mantiene la mano encima de la zona del sensor, puede causar una entrada accidental.
- Si el sensor no captura los movimientos deslizantes, pruebe a hacerlo más lejos o más cerca del indicador, ralentizar los movimientos o usar la mano entera en lugar del dedo pulgar solamente.

Arranque

Cada vez que se arranca la unidad motriz, el indicador de pendientes muestra la pantalla de presentación de Ventrac, seguida de los puntos de ajuste actuales de las alertas sonoras y visuales. La pantalla inicial también indica si la alarma sonora está encendida (activada) o silenciada.

Después de mostrar la pantalla inicial, el indicador de pendientes vuelve a la última pantalla seleccionada y muestra la pendiente actual.



Alarma habilitada

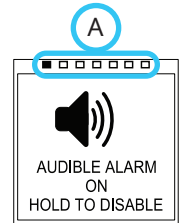


Alarma silenciada

Opciones de menú

Para calibrar el indicador de pendientes, cambiar los puntos de ajuste de las alertas sonoras o visuales, o modificar la pantalla, mantenga el dedo pulgar sobre el sensor del indicador de pendientes durante ocho segundos para entrar en el menú de opciones. La pantalla de opciones muestra instrucciones sobre la manera de modificar la función actual. Deslice el dedo hacia arriba por el sensor para pasar por las pantallas de menú. Cada deslizamiento avanza una posición, a la siguiente pantalla de menú.

Los puntos (A) de la parte superior de la pantalla permiten al usuario ver la posición de la pantalla actual (punto resaltado) dentro del menú.



El **Menú 1** permite al usuario silenciar o habilitar la alarma sonora. La pantalla muestra el estado actual de la alarma. Mantenga el dedo sobre el sensor durante tres segundos para cambiar el ajuste.



El **Menú 2** cambia el punto de ajuste de la alarma sonora. Mantenga el dedo sobre el sensor hasta que el ángulo del punto de ajuste empiece a parpadear. Deslice hacia arriba por el sensor para pasar por las opciones de punto de ajuste.



Intermitente

Cuando llegue al punto de ajuste deseado, mantenga el dedo sobre el sensor para guardar el ajuste.

El **Menú 3** cambia el punto de ajuste de la alarma visual. Mantenga el dedo sobre el sensor hasta que el ángulo del punto de ajuste empiece a parpadear. Deslice hacia arriba por el sensor para pasar por las opciones de punto de ajuste.



Intermitente

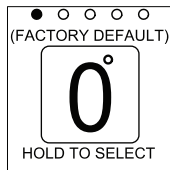
Cuando llegue al punto de ajuste deseado, mantenga el dedo sobre el sensor para guardar el ajuste.

El **Menú 4** calibra el indicador de pendientes. Se restablece el indicador a cero en la posición actual. Consulte las instrucciones de calibración en la sección Calibración del indicador de pendientes.

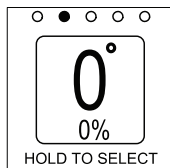
El **Menú 5** modifica los ajustes de la pantalla. Hay cinco opciones de pantalla entre las que el operador puede elegir para mostrar durante la operación. Mantenga el dedo sobre el sensor hasta que aparezca la pantalla predeterminada de fábrica. Deslice el dedo hacia arriba para pasar por las opciones de pantalla.

OPERACIÓN GENERAL

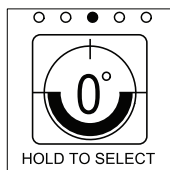
El **Menú de pantalla 1** es la pantalla predeterminada de fábrica, y muestra el ángulo total de la pendiente en grados.



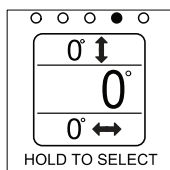
El **Menú de pantalla 2** muestra el ángulo total de la pendiente en grados, junto con el porcentaje de la pendiente.



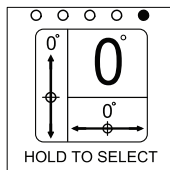
El **Menú de pantalla 3** muestra el ángulo total de la pendiente en grados, junto con un horizonte visual y un indicador de inclinación.



El **Menú de pantalla 4** muestra el ángulo total de la pendiente en grados, junto con un ángulo longitudinal independiente y un ángulo lateral.

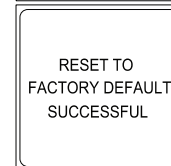
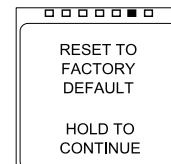


El **Menú de pantalla 5** muestra el ángulo total de la pendiente en grados, junto con un ángulo longitudinal independiente y un ángulo lateral con indicadores de posición.



Cuando llegue a la pantalla deseada, mantenga el dedo sobre el sensor para seleccionar y guardar. El indicador de pendientes recuerda la pantalla que está seleccionada cuando se apaga la unidad motriz y muestra la pantalla seleccionada en el próximo arranque.

El **Menú 6** restablece el indicador de pendientes con los ajustes predeterminados de fábrica. Se activa la alarma sonora, y los puntos de ajuste de las alertas sonoras y visuales se restablecen en 20 grados. Será necesario recalibrar el indicador de pendientes antes de utilizar la unidad motriz. Mantenga el dedo sobre el sensor hasta que la pantalla cambie para mostrar los valores predeterminados de las alarmas sonoras y visuales. Mantenga el dedo sobre el sensor otra vez hasta que la pantalla cambie para notificarle que se ha restablecido correctamente.



El **Menú 7** sale del menú Opciones. Mantenga el dedo sobre el sensor para salir y volver a la pantalla inicial.



OPERACIÓN GENERAL

Alertas sonoras y visuales (Indicador 70.4140)

ADVERTENCIA

No ajuste nunca los puntos de ajuste de los límites de pendiente para las alertas sonoras o visuales a un valor superior al valor de seguridad de la configuración actual de la unidad motriz. Consulte la sección Operación en pendientes de este manual y la sección de seguridad del manual del apero para determinar el límite de pendiente correcto.

Antes del uso, determine la pendiente máxima permisible para la configuración de la unidad motriz y del apero. Cambie los puntos de ajuste de las alertas sonoras y visuales para que coincidan con la pendiente máxima permisible. Si la unidad motriz se utiliza en un ángulo de pendiente mayor que el ángulo establecido, la alarma sonora suena (a menos que se haya silenciado) y la pantalla muestra una advertencia visual de forma intermitente para alertar al operador. Si esto ocurre, saque la unidad motriz de la pendiente lentamente y con cuidado.

Calibración del indicador de pendientes 70.4140

ADVERTENCIA

La unidad motriz debe aparcarse sobre un terreno horizontal nivelada para poder calibrarse correctamente. Compruebe siempre que el indicador está correctamente calibrado antes de utilizar la unidad motriz.

1. Aparque la unidad motriz en una superficie plana y nivelada.
2. Apague el motor de la unidad motriz y baje los aperos al suelo.
3. Gire la llave de encendido a la posición de Marcha.
4. Entre en el menú de opciones y vaya a la pantalla de calibración.
5. Mantenga el dedo pulgar sobre el sensor hasta que la pantalla muestre un mensaje de advertencia, luego retire el dedo. Si se cumplen los requisitos del mensaje de advertencia, mantenga el dedo pulgar otra vez sobre el sensor para realizar la calibración.
6. Cuando la pantalla cambie para indicar el éxito de la calibración, retire el dedo pulgar del sensor. El indicador volverá automáticamente a la pantalla seleccionada.

Operación en agua, barro, nieve o hielo

ADVERTENCIA

La operación en agua, barro, nieve o hielo reduce la tracción de la unidad motriz y aumenta el riesgo de situaciones difíciles o pérdidas de control imprevistas. Reduzca la velocidad y extreme las precauciones.

ADVERTENCIA

La operación en cuerpos de agua congelada puede ser peligrosa. La máquina podría romper el hielo y hundirse, y el operador podría morir ahogado. No utilice la máquina nunca sobre hielo a menos que haya verificado el grosor del hielo y la seguridad del trayecto a seguir.

CUIDADO

La operación en agua puede causar daños en el sistema hidráulico, los ejes u otros componentes. Si el nivel de agua llega a la llanta de la rueda, el agua es demasiado profunda.

Cómo remolcar o empujar la unidad motriz

ATENCIÓN

¡Evite dañar su unidad motriz! Antes de remolcar, lea y comprenda la información siguiente. Se producirán graves daños en la unidad si no se sigue el procedimiento de remolcado correcto.

CUIDADO

Si no se ponen los transejes en punto muerto antes de remolcar o empujar la unidad motriz, pueden producirse daños en el tren de transmisión de la unidad motriz.

Si es necesario desplazar la unidad motriz sin que el motor esté en marcha, es importante recordar colocar los transejes en punto muerto moviendo la palanca de cambio del intervalo alto/bajo en el centro del recorrido. Con los transejes en punto muerto y el freno de estacionamiento quitado, la unidad motriz puede moverse libremente. Extreme las precauciones al remolcar o empujar la unidad motriz, porque la dirección puede no funcionar. No supere los 8 km/h. Esté preparado para poner el freno de estacionamiento para detener la unidad motriz.

MANTENIMIENTO

⚠️ ADVERTENCIA

Ponga siempre el freno de estacionamiento, apague el motor de la unidad motriz, retire la llave de encendido y asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido por completo antes de inspeccionar los componentes, o de realizar cualquier reparación o ajuste.

ATENCIÓN

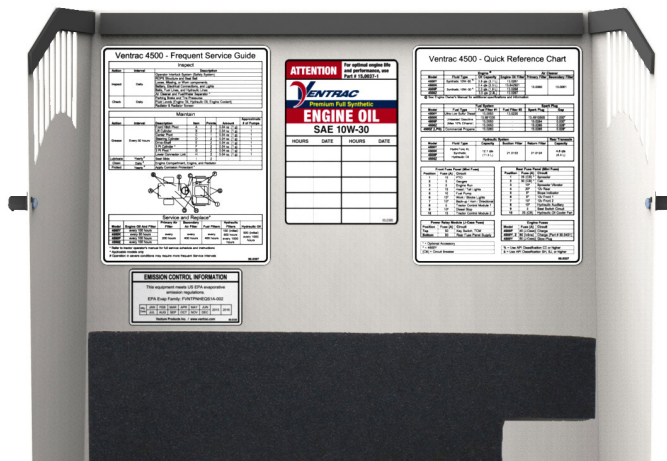
Ventrac recomienda que el mantenimiento de la unidad motriz sea realizado por un técnico cualificado. Si no está seguro de cómo realizar un procedimiento de mantenimiento, póngase en contacto con su concesionario Ventrac.

ATENCIÓN

Si es necesario sustituir algún componente, utilice solamente piezas de repuesto originales Ventrac.

Revisiones y mantenimiento general

El mantenimiento correcto y puntual de esta unidad motriz es de vital importancia para mantener la unidad en una condición operativa segura y fiable. Siga el calendario de mantenimiento que figura al final de la sección de mantenimiento. Para mayor comodidad, se ha colocado una pegatina de mantenimiento frecuente y una pegatina de referencia rápida en la unidad motriz, debajo del capó.



Limpieza y aspecto general

Para obtener los mejores resultados y para mantener el acabado de la unidad motriz, limpie o lave la unidad motriz para eliminar acumulaciones de recortes, hojas, tierra, gravilla y depósitos de sal cuando termine el trabajo.

ATENCIÓN

Para mantener el acabado de la unidad motriz, lave a fondo el equipo después de cada uso para eliminar cualquier agente corrosivo (por ejemplo, sal). Una falta de limpieza del equipo puede resultar en la corrosión de los componentes de acero, aluminio y eléctricos, entre otros. Los equipos sometidos a exposiciones repetidas a agentes corrosivos deben ser pretratados con un anticorrosivo.

⚠️ CUIDADO

Si el motor ha estado en marcha, es importante dejar que se enfríe para evitar dañar el bloque y el colector de escape.

No dirija agua a alta presión contra el motor, el limpiador de aire, el silenciador, el radiador, el enfriador de aceite hidráulico o cualquier componente eléctrico.

Deje que la unidad motriz y todos los componentes se enfríen antes del lavado. Consulte en las secciones de mantenimiento específicas las técnicas de limpieza correctas del motor, el radiador y el enfriador de aceite hidráulico. Utilice jabón suave y agua para limpiar la unidad motriz. Los limpiadores químicos agresivos pueden causar daños en el acabado o en los componentes.

Es necesario retirar periódicamente la cubierta inferior del bastidor trasero y eliminar cualquier acumulación de residuos.

Después de la limpieza, retoque la pintura para reparar cualquier desconchón o arañazo.

MANTENIMIENTO

Puntos de acceso para el mantenimiento

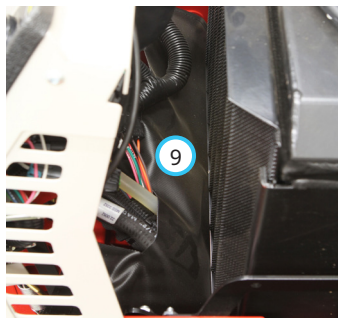
En el capítulo de mantenimiento se hace referencia a varios puntos de acceso. La lista y las imágenes siguientes identifican los protectores y las cubiertas que pueden tener que retirarse o abrirse durante el mantenimiento.



- 1. Capó del motor
- 2. Cubierta de la bomba
- 3. Tapa de acceso a la bomba derecha
- 4. Cubierta derecha del motor



- 5. Cubierta izquierda del motor
- 6. Tapa de acceso al filtro hidráulico
- 7. Asiento



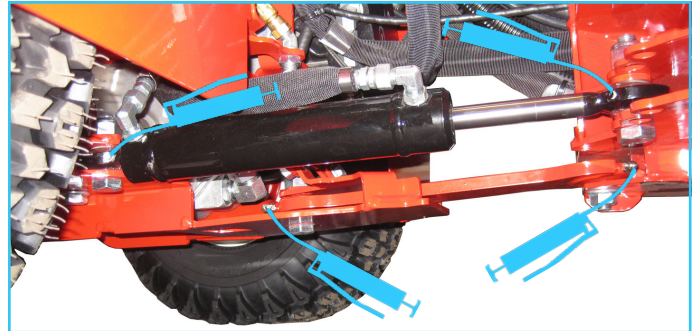
- 8. Cubierta inferior del bastidor trasero
- 9. Barrera contra residuos

Puntos de lubricación

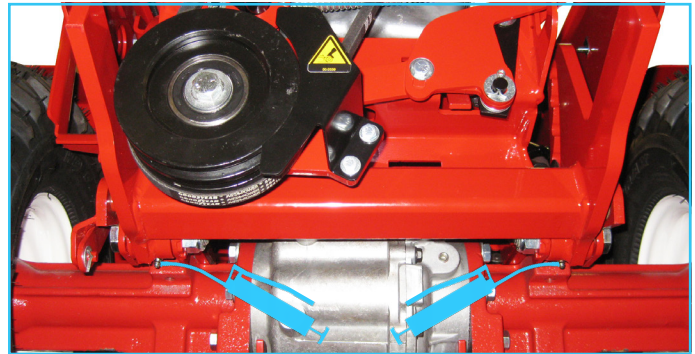
Es necesario lubricar la máquina en los lugares siguientes. Consulte en el calendario de mantenimiento los intervalos de mantenimiento y la cantidad de grasa necesaria. Consulte el tipo de grasa en la sección Capacidades y especificaciones de fluidos.



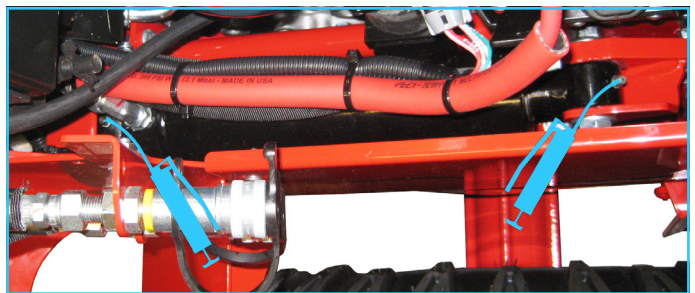
Cilindro de dirección y acoplamiento



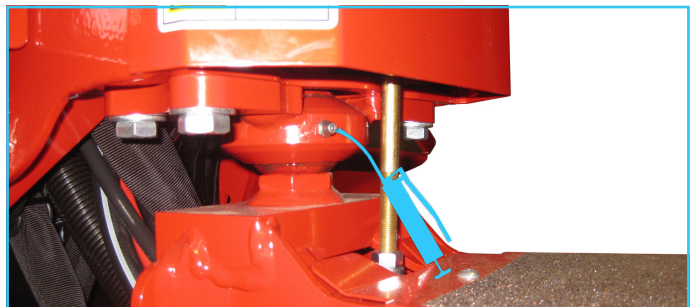
Enganche delantero



Cilindro de elevación

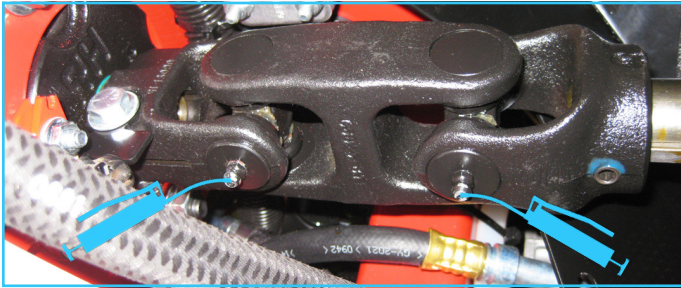


Pivote central



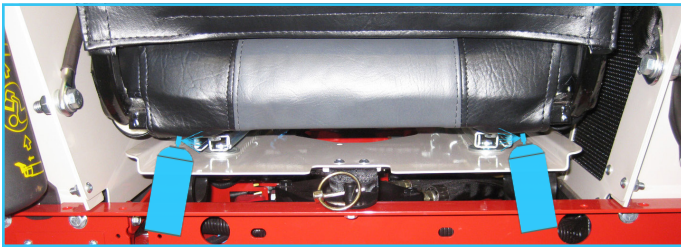
MANTENIMIENTO

Árbol de transmisión

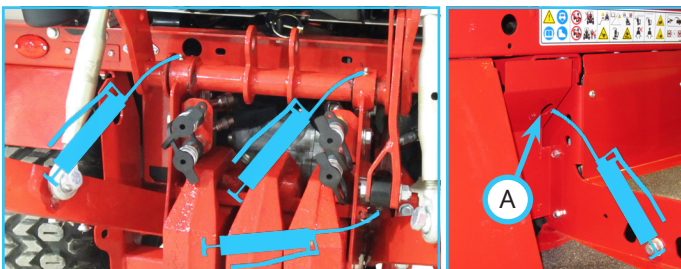


El acoplamiento delantero del árbol de transmisión es accesible desde debajo del radiador, desde el lado derecho de la unidad motriz, usando una pistola de engrasar con una manguera de goma de 33 cm o más. Retire la cubierta derecha del motor y haga rotar el árbol de transmisión hasta que el engrasador esté orientado directamente hacia el lado derecho de la unidad motriz. Introduzca la manguera desde el lado derecho, por debajo de los acoplamientos hidráulicos y el radiador, directamente en línea con el engrasador. Coloque la manguera sobre el engrasador y sujétela en esa posición durante el engrase. El acoplamiento trasero es accesible tirando hacia atrás de la lona de protección contra residuos situada detrás del radiador.

Raíl del asiento



Enganche de 3 puntos opcional



El engrasador delantero del cilindro del tripuntal puede ser engrasado a través de un orificio de acceso (A) en el panel de la plataforma del pie derecho.

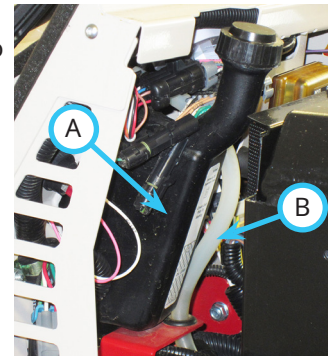
Comprobación del nivel de aceite hidráulico

Compruebe el nivel de aceite hidráulico cuando el sistema hidráulico está frío, antes de utilizar la unidad motriz. Si el sistema hidráulico está caliente, espere una hora para que se enfríe el sistema hidráulico antes de comprobar el nivel de aceite. Si se comprueba el nivel de aceite cuando el sistema hidráulico está caliente se producirá una lectura incorrecta del nivel de aceite.

ATENCIÓN

Después de conectar un apero o un kit nuevo accionado por el sistema hidráulico de la unidad motriz, haga funcionar el apero por un ciclo completo de movimiento, luego pare y compruebe el nivel de aceite hidráulico.

1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada y ajuste la dirección para dirigir la unidad motriz directamente hacia adelante.
2. Eleve del todo el enganche delantero y baje el enganche de 3 puntos (si está instalado).
3. Apague el motor y deje que se enfríe el sistema hidráulico.
4. El depósito de aceite hidráulico (A) está situado debajo del capó y del salpicadero.
5. Compruebe el nivel de aceite en la mirilla de plástico (B) situada junto al depósito de aceite hidráulico. El nivel de aceite debe estar dentro del intervalo correcto indicado por la pegatina de nivel de aceite del depósito de aceite hidráulico.
6. Si el nivel de aceite hidráulico está por debajo de la marca Bajo de la pegatina, añada aceite hidráulico sintético HydroTorq XL hasta alcanzar el nivel correcto.

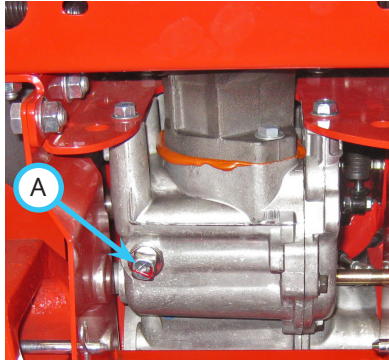


MANTENIMIENTO

Comprobación del aceite del transeje trasero

Compruebe el nivel de aceite del transeje trasero cuando el aceite está frío, antes de utilizar la unidad motriz.

1. Retire los pesos traseros de la barra de enganche (si están instalados).
2. Retire el tapón de llenado de aceite (A) del transeje y compruebe si el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio de llenado de aceite.
3. Si el nivel de aceite es bajo, añada aceite hidráulico sintético HydroTorq XL hasta que el aceite llegue al borde inferior del orificio de llenado de aceite.
4. Si el transeje está equipado con un tapón de tubo, limpie el tapón de llenado de aceite y aplique sellador de tuberías a las roscas, asegurándose de dejar las dos últimas roscas en metal desnudo para evitar que el sellador de roscas contamine el aceite hidráulico. Vuelva a colocar el tapón en el transeje trasero y apriételo con los dedos y luego una vuelta o vuelta y media más (par de apriete de 20-27 N·m aproximadamente).



Si el transeje está equipado con un tapón de junta tórica, vuelva a colocar el tapón en el transeje trasero y apriete a 34-39 N·m.

ATENCIÓN

No apriete demasiado el tapón del transeje. Si se aprieta demasiado, la caja del transeje puede agrietarse.

5. Limpie cualquier aceite derramado.
6. Vuelva a instalar los pesos traseros (en su caso).

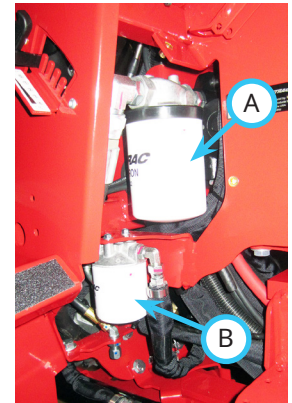
Cambio de los filtros de aceite hidráulico

1. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje tiempo para que se enfríe el sistema hidráulico.

⚠ ADVERTENCIA

El aceite caliente puede causar quemaduras graves. Deje que la temperatura del aceite baje de caliente a templado antes de cambiar los filtros de aceite.

2. Retire la tapa de acceso del filtro hidráulico.
3. Limpie los filtros hidráulicos, los cabezales de los filtros y la zona alrededor de los filtros.
4. Coloque un recipiente de vaciado (mínimo 3,8 litros) debajo de los filtros hidráulicos.
5. Utilice una llave de cinta para filtros para desenroscar el filtro grande (A) y el pequeño (B) de los cabezales de los filtros, y deje que el aceite se drene en el recipiente.
6. Limpie las superficies de montaje de los filtros con un trapo limpio.
7. Aplique una capa fina de aceite limpio a la junta del filtro grande nuevo y enrósquelo en el cabezal hasta que la junta entre en contacto con la superficie de montaje. Apriete el filtro $\frac{3}{4}$ de vuelta más (puede ser necesario utilizar una llave de filtro tipo cinta).
8. Aplique una capa fina de aceite limpio a la junta del filtro pequeño nuevo y enrósquelo en el cabezal hasta que la junta entre en contacto con la superficie de montaje. Apriete el filtro una vuelta más (puede ser necesario utilizar una llave para filtros de tipo cinta).
9. Limpie cualquier aceite derramado y elimine el aceite y los filtros de acuerdo con la normativa local.



ATENCIÓN

El aceite es nocivo para el medio ambiente. Drene el aceite en un recipiente homologado y elimine el aceite usado de acuerdo con la normativa local.

10. Si se va a cambiar el aceite hidráulico al mismo tiempo que los filtros, ignore los pasos restantes y vaya a la sección Cambio del aceite hidráulico.
11. Añada aceite hidráulico sintético HydroTorq XL al depósito de aceite hidráulico hasta que el nivel de aceite de la mirilla de plástico esté dentro del intervalo correcto indicado por la pegatina del nivel de aceite.

MANTENIMIENTO

12. Arranque la unidad motriz y déjelo funcionar a velocidad de ralentí bajo durante unos minutos. Gire el volante a la izquierda y a la derecha un par de veces para purgar cualquier aire que esté atrapado en el sistema hidráulico.
13. Apague el motor de la unidad motriz y deje que la unidad motriz repose durante un mínimo de cinco minutos.
14. Compruebe el nivel de aceite hidráulico. Consulte la sección Comprobación del nivel de aceite hidráulico.
15. Inspeccione ambos filtros hidráulicos en busca de señales de fugas. Si se nota alguna fuga, puede ser necesario apretar más el filtro, o puede ser necesario retirar el filtro, limpiar la junta y el soporte del filtro, y volver a instalar el filtro siguiendo los procedimientos de cambio del filtro.
16. Vuelva a instalar la tapa de acceso a los filtros hidráulicos.

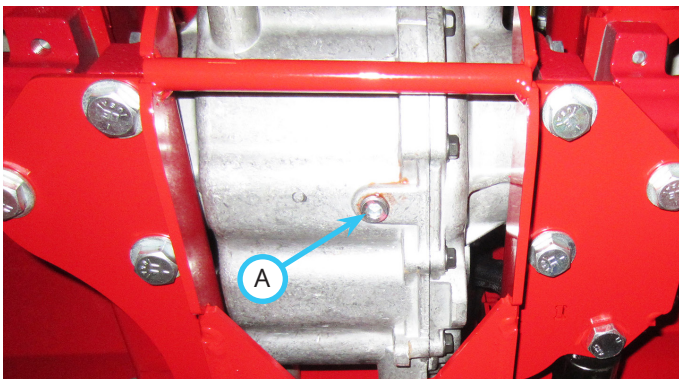
Cambio del aceite hidráulico

1. Lave a fondo la parte inferior de los transejes delantero y trasero.
2. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada y ajuste la dirección para dirigir la unidad motriz directamente hacia adelante.
3. Eleve del todo el enganche delantero y baje el enganche de 3 puntos (si está instalado).
4. Apague el motor y deje que se enfríe el sistema hidráulico.

⚠️ ADVERTENCIA

El aceite caliente puede causar quemaduras graves. Deje que la temperatura del aceite baje de caliente a templado antes de drenar el aceite hidráulico.

5. Coloque un recipiente de vaciado (mínimo 13,5 litros) debajo del transeje delantero.
6. Retire el tapón de vaciado (A) del transeje delantero y deje que se drene el aceite hidráulico del sistema. Afloje el tapón del depósito de aceite hidráulico para permitir la ventilación.



7. Si el transeje está equipado con un tapón de tubo, limpie el tapón de vaciado y aplique sellador de

tuberías a las roscas, asegurándose de dejar las dos últimas roscas en metal desnudo para evitar que el sellador de roscas contamine el aceite hidráulico. Vuelva a colocar el tapón en el transeje delantero y apriételo con los dedos y luego una vuelta o vuelta y media más (par de apriete de 20-27 N·m aproximadamente). Si el transeje está equipado con un tapón de junta tórica, vuelva a colocar el tapón en el transeje trasero y apriete a 34-39 N·m.

ATENCIÓN

No apriete demasiado el tapón del transeje. Si se aprieta demasiado, la caja del transeje puede agrietarse.

8. Limpie cualquier aceite derramado y elimine el aceite de acuerdo con la normativa local.

ATENCIÓN

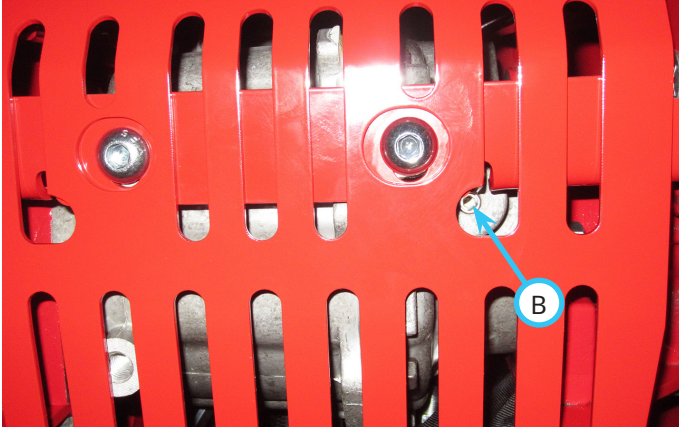
El aceite es nocivo para el medio ambiente. Drene el aceite en un recipiente homologado y elimine el aceite usado de acuerdo con la normativa local.

9. Si se van a cambiar los filtros hidráulicos junto con el aceite, siga con la sección Cambio de los filtros de aceite hidráulico antes de completar los pasos restantes de esta sección.
10. Añada aceite hidráulico sintético HydroTorq XL al depósito de aceite hidráulico hasta que el nivel de aceite de la mirilla de plástico esté dentro del intervalo correcto indicado por la pegatina del nivel de aceite.
11. Arranque la unidad motriz y déjelo funcionar a velocidad de ralentí bajo durante unos minutos. Gire el volante a la izquierda y a la derecha un par de veces para purgar cualquier aire que esté atrapado en el sistema hidráulico.
12. Apague el motor de la unidad motriz y deje que la unidad motriz repose durante un mínimo de cinco minutos.
13. Compruebe el nivel de aceite hidráulico. Consulte la sección Comprobación del nivel de aceite hidráulico.

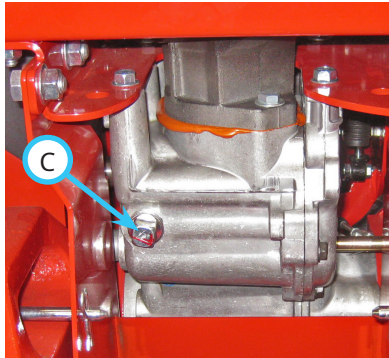
MANTENIMIENTO

Cambio del aceite del diferencial del transeje trasero

1. Retire los pesos traseros de la barra de enganche (si están instalados).
2. Coloque un recipiente de vaciado (mínimo 5,5 litros) debajo del transeje trasero.



3. Retire el tapón de vaciado (B) del transeje trasero y deje que se drene el aceite hidráulico. Retire el tapón de llenado de aceite (C) del transeje trasero para permitir la ventilación.



NOTA: en algunas unidades motrices, puede ser necesario retirar la placa de protección del transeje trasero para tener acceso al tapón de vaciado.

4. Si el transeje está equipado con un tapón de tubo, limpie el tapón de vaciado y aplique sellador de tuberías a las roscas, asegurándose de dejar las dos últimas roscas en metal desnudo para evitar que el sellador de roscas contamine el aceite hidráulico. Vuelva a colocar el tapón en el transeje trasero y apriételo con los dedos y luego una o dos vueltas más.
Si el transeje está equipado con un tapón de junta tórica, vuelva a colocar el tapón en el transeje trasero y apriete a 34-39 N·m.

5. Añada aceite hidráulico sintético HydroTorq XL (aproximadamente 3,8 litros) al orificio de llenado del transeje trasero hasta que el aceite llegue al borde inferior del orificio de llenado de aceite.
6. Si el transeje está equipado con un tapón de tubo, limpie el tapón de llenado de aceite y aplique sellador de tuberías a las roscas, asegurándose de dejar las dos últimas roscas en metal desnudo para evitar que el sellador de roscas contamine el aceite hidráulico. Vuelva a colocar el tapón en el transeje trasero y apriételo con los dedos y luego una vuelta o vuelta y media más (par de apriete de 20-27 N·m aproximadamente).
Si el transeje está equipado con un tapón de junta tórica, vuelva a colocar el tapón en el transeje trasero y apriete a 34-39 N·m.
7. Limpie cualquier aceite derramado y elimine el aceite de acuerdo con la normativa local.

ATENCIÓN

El aceite es nocivo para el medio ambiente. Drene el aceite en un recipiente homologado y elimine el aceite usado de acuerdo con la normativa local.

8. Si se retiró la placa de protección del transeje trasero para tener acceso al tapón de vaciado, vuelva a instalar la placa de protección.
9. Vuelva a instalar los pesos traseros (en su caso).

ATENCIÓN

No apriete demasiado el tapón del transeje. Si se aprieta demasiado, la caja del transeje puede agrietarse.

MANTENIMIENTO

Mantenimiento del circuito de transmisión hidrostática de bucle cerrado

ATENCIÓN

El mantenimiento o la reparación del circuito de transmisión de bucle cerrado debe ser realizado por un concesionario autorizado Ventrac.

Si alguna parte del circuito de transmisión hidrostática de bucle cerrado (la bomba, el motor de tracción delantero, el motor de tracción trasero, o cualquiera de los tres tubos hidráulicos de ½" que los conecta entre sí) es revisado o sustituido, es necesario realizar el procedimiento de filtración del circuito de transmisión de bucle cerrado de Ventrac. El procedimiento requiere una herramienta especial de filtrado remoto de Ventrac y debe ser realizada por un técnico autorizado de Ventrac.

Mantenimiento del enfriador hidráulico

1. Con un cepillo, elimine la suciedad y los residuos de la rejilla del enfriador de aceite del guardabarros derecho.
2. Con la llave de encendido en la posición de marcha, mueva el interruptor del ventilador del enfriador de aceite de operación Automática a Inversa para eliminar el polvo de las aletas del enfriador de aceite.
3. Vuelva a colocar el interruptor del ventilador en la posición Auto.

Comprobación de las rpm del motor

Compruebe las rpm del motor con el motor caliente y sin carga. Observe el taquímetro:

- Velocidad de ralentí bajo = 1500 ±50 rpm
- Velocidad de ralentí alto = 3600 ±50 rpm

Si las revoluciones del motor son incorrectas, póngase en contacto con su concesionario Ventrac.

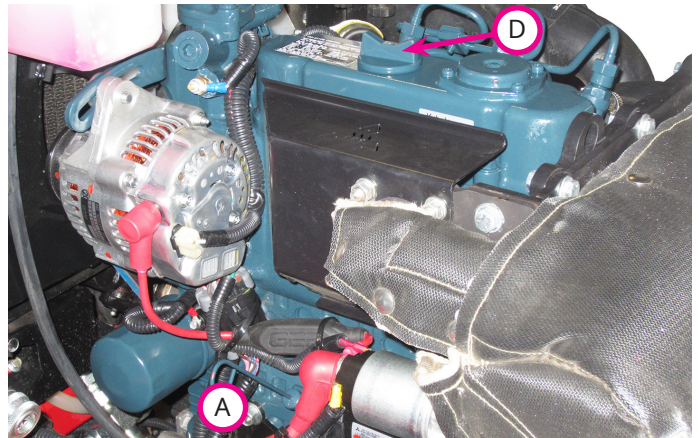
Verificación del nivel de aceite del motor

ATENCIÓN

Si no se comprueba el aceite del motor con regularidad, pueden producirse graves daños en el motor si el motor funciona con un nivel de aceite incorrecto.

- Compruebe el nivel de aceite del motor con la unidad motriz sobre una superficie nivelada y con el motor parado y el aceite frío.
- Mantenga el nivel de aceite entre las marcas **Lleno** y **Añadir**.
- No añada aceite con el motor en marcha.

1. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor y el aceite se enfríen.
2. Retire la varilla de aceite (A) del motor y límpiela con un trapo limpio.



3. Vuelva a colocar la varilla en el motor y retírela de nuevo.
4. Compruebe el nivel de aceite. El nivel debe estar entre las marcas Lleno (B) y Añadir (C) de la varilla.



5. Si el nivel de aceite es bajo, retire el tapón de llenado (D) y añada pequeñas cantidades de aceite de motor hasta que el nivel de aceite llegue a la marca Lleno (B) de la varilla, pero no más alto.
6. Si el nivel de aceite está por encima de la marca Lleno (B), drene parte del aceite del motor hasta que llegue al nivel correcto.
7. Coloque la varilla y el tapón de llenado de aceite.

MANTENIMIENTO

Cambio del aceite de motor y el filtro

⚠ CUIDADO

El contacto con el aceite de motor puede irritar la piel. Lleve guantes de protección cuando trabaje con aceite de motor. Si entra en contacto con el aceite del motor, lávese inmediatamente para eliminar el aceite de la piel.

ATENCIÓN

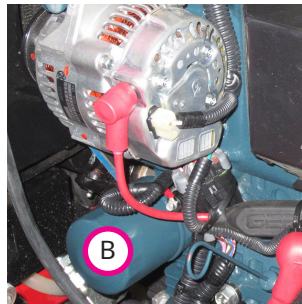
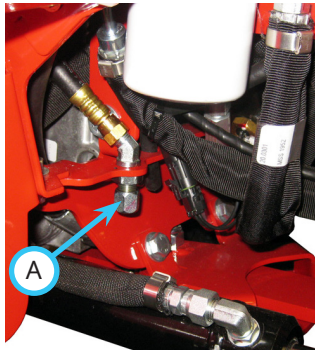
El aceite es nocivo para el medio ambiente. Drene el aceite del motor en un recipiente homologado. Elimine el aceite de motor usado con arreglo a la legislación local.

1. Arranque el motor de la unidad motriz y deje que funcione hasta que el motor alcance su temperatura de operación.
2. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada.
3. Apague el motor y deje que el motor se enfríe de caliente a templado.

⚠ ADVERTENCIA

El aceite de motor caliente puede causar quemaduras graves. Deje que la temperatura del motor baje de caliente a templado antes de drenar el aceite de motor.

4. Retire la cubierta derecha del motor para tener acceso al filtro de aceite.
5. Coloque un recipiente de vaciado debajo del orificio de vaciado de aceite (A), situado delante de los filtros de aceite hidráulico, en el lado izquierdo de la unidad motriz.
6. Retire el tapón de vaciado del orificio de vaciado y deje fluir el aceite al recipiente mientras el aceite esté templado.
7. Retire el filtro de aceite (B) situado en el lateral del motor.
8. Limpie la superficie de montaje del filtro con un trapo limpio.
9. Aplique una capa fina de aceite limpio a la junta del filtro de aceite nuevo.



10. Enrosque el filtro nuevo en el motor hasta que la junta entre en contacto con la superficie de montaje. Apriete el filtro de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de vuelta más a mano.
11. Instale el tapón de vaciado en el orificio de vaciado de aceite. No apriete demasiado.
12. Retire el tapón de llenado de aceite.
13. Añada aceite al motor. Consulte las especificaciones y la capacidad correctos en el manual del propietario del motor.

ATENCIÓN

Para optimizar la vida y el rendimiento del motor, utilice aceite de motor sintético Ventrac (Pieza N° 15.0037-1).

14. Coloque el tapón de llenado y limpie cualquier aceite derramado.
15. Arranque la unidad motriz y déjelo funcionar a velocidad de ralentí bajo durante dos o tres minutos.
16. Apague el motor y retire la llave de encendido.
17. Compruebe que no hay fugas alrededor del filtro de aceite. Si observa alguna fuga, puede ser necesario apretar más el filtro, o puede ser necesario retirar el filtro, limpiar la junta y el soporte del filtro, y volver a instalar el filtro.
18. Compruebe el nivel de aceite del motor después de dejar que el motor se enfríe durante unos dos minutos, y añada aceite si es necesario.
19. Vuelva a instalar la cubierta derecha del motor.

MANTENIMIENTO

Cambio de los elementos del filtro de aire

ATENCIÓN

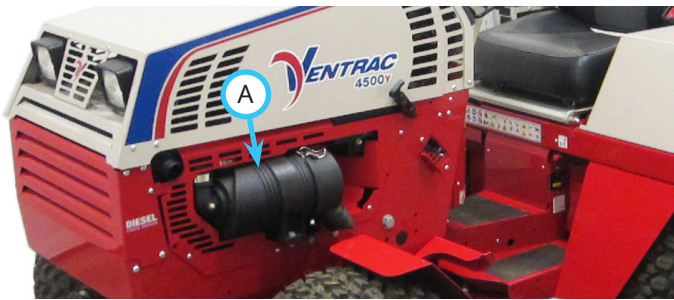
Cuando se retiran ambos elementos del filtro de aire, se crea una vía libre hacia los componentes internos del motor.

Asegúrese de que no caiga nada dentro del cartucho, y posiblemente de allí al motor. Tenga preparado los elementos filtrantes nuevos para su instalación inmediata después de retirar los elementos usados del filtro.

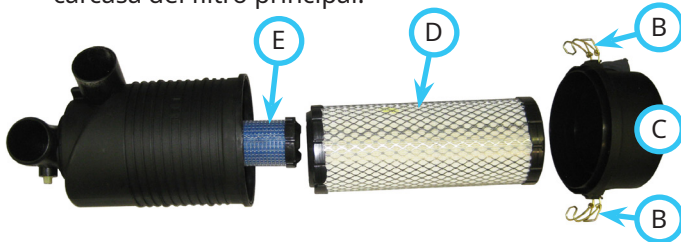
El mantenimiento incorrecto del filtro de aire del motor puede causar graves daños en el motor.

- Inspeccione el filtro a diario en condiciones extremas de calor o polvo u otras condiciones severas.
- No haga funcionar nunca el motor sin tener instalado un filtro de aire apropiado.
- No lave ni limpie nunca el elemento de papel del filtro.

1. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor se enfríe.



2. Abra ambos enganches (B) del conjunto del filtro de aire del motor (A) y desenganche los cierres de la carcasa del filtro principal.



3. Retire el tapón del filtro (C).
4. Retire y deseche el elemento primario (exterior) del filtro de aire (D).
5. Si se ha cumplido el intervalo de cambio del elemento de seguridad (interior) del filtro de aire (E), retire y deseche el elemento de seguridad del filtro de aire.
6. Instale el o los elementos nuevos del filtro de aire.
7. Vuelva a colocar el tapón del filtro y fije ambos cierres.

Llenado del depósito de combustible

⚠ PELIGRO

El combustible es inflamable y explosivo. Siga todas las instrucciones de seguridad de la sección Seguridad – combustible y las del manual del propietario del motor.

⚠ ADVERTENCIA

La exposición a largo plazo a los vapores del combustible puede causar lesiones o enfermedades graves. Evite la respiración prolongada de los vapores del combustible.

Si se derrama combustible sobre la piel o la ropa, cámbiese de ropa y lave inmediatamente la zona afectada.

ATENCIÓN

Un combustible incorrecto puede dañar el motor. Utilice únicamente combustible que cumpla el grado y las especificaciones de combustible que figuran en el manual del propietario del motor.

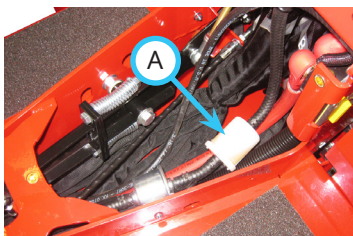
1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada.
2. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor se enfríe.
3. El tapón del depósito de combustible está situado en la parte superior del guardabarros trasero izquierdo. Limpie cualquier suciedad y polvo del tapón del depósito de combustible para evitar que entre suciedad en el depósito, y retire el tapón.
4. Añada combustible al depósito hasta que el nivel llegue al extremo inferior del cuello del llenado de combustible*. No llene demasiado el depósito hasta el punto de llenar el cuello de llenado, porque esto podría provocar el ahogamiento del motor, fugas de combustible del depósito y/o daños en el sistema de control de emisiones. Mantenga la boquilla de combustible en contacto con el borde del cuello de combustible hasta que termine de repostar.
5. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo.
6. Limpie cualquier derrame de combustible y deje que los vapores del combustible se disipen antes de arrancar el motor.

*Si no se va a utilizar la unidad motriz después de llenar el depósito de combustible, llene el depósito solamente hasta una distancia de 25 mm o menos del extremo inferior del cuello del combustible para permitir que el combustible se expanda con los cambios de temperatura. Si no se respeta esta distancia podría provocar el ahogamiento del motor, fugas del depósito y/o daños en el sistema de control de emisiones.

MANTENIMIENTO

Cambio del filtro de combustible en línea

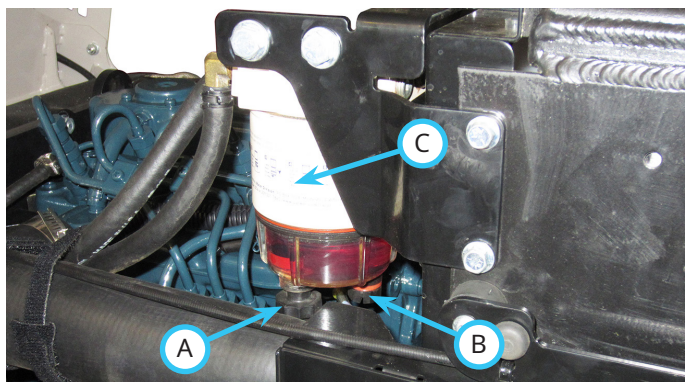
1. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de Cerrado.
2. Retire la cubierta inferior del bastidor trasero.
3. Afloje las abrazaderas y retire el filtro de combustible (A).
4. Instale el filtro de combustible nuevo con la flecha apuntando hacia el motor y sujételo firmemente con las abrazaderas.
5. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de Abierto.
6. Compruebe las conexiones de las mangueras del filtro de combustible en busca de fugas.
7. Vuelva a instalar la cubierta inferior del bastidor trasero.



Filtro de combustible/separador de agua

Puede observarse agua y sedimentos a través de la taza de vidrio en la parte inferior del filtro.

1. Drene el agua a través de la válvula (A).
2. Retire los sedimentos por el hueco del tapón (B).



Cambio del filtro:

1. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de Cerrado.
2. Retire el cartucho del filtro de combustible (C).
3. Cambie el filtro de combustible y vuelva a instalar el cartucho del filtro de combustible.
4. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de Abierto.
5. Ceba el sistema de combustible si es necesario.

Cebado del sistema de combustible

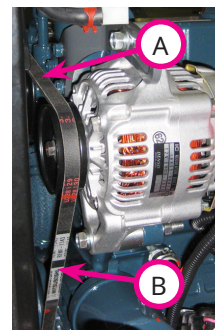
1. Gire la llave de encendido a la posición de marcha durante aproximadamente 30 segundos. El operador debe oír el funcionamiento de la bomba de combustible.
2. Arranque la unidad motriz. Repita el paso 1 si es necesario.

Comprobación de la correa del ventilador/alternador

⚠ ADVERTENCIA

Los dedos o la ropa suelta pueden enredarse en las piezas en movimiento. Apague el motor, retire la llave de encendido y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de trabajar con la unidad motriz.

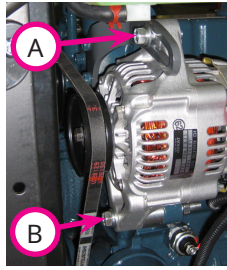
3. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor se enfríe.
4. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado.
5. Compruebe que la correa del ventilador (A) no está excesivamente desgastada, agrietada o dañada. Sustituir si fuera necesario.
6. Compruebe que la correa del ventilador está correctamente tensada. Presione la correa en el punto intermedio (B) entre la polea de transmisión y la polea del alternador y mida la desviación de la correa con la fuerza especificada de 98 N. La desviación de la correa debe ser de 7 a 9 mm. Si la desviación de la correa no cumple las especificaciones, ajuste la tensión de la correa.



MANTENIMIENTO

Ajuste de la tensión de la correa del ventilador/alternador.

1. Afloje el perno de ajuste del alternador (A).
2. Afloje el perno inferior de montaje del alternador (B).
3. Mueva el alternador en el sentido deseado para aumentar o reducir la tensión de la correa.
4. Apriete el perno de ajuste del alternador.
5. Apriete el perno inferior de montaje del alternador.
6. Vuelva a comprobar que la correa está correctamente tensada.



Limpieza del compartimento del motor y el motor

Limpie el compartimento del motor y el motor cada día o antes de cada uso, para reducir el riesgo de sobrecalentamiento del motor o la ignición de residuos acumulados.

1. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor se enfríe.
2. Retire las cubiertas izquierda y derecha del motor.
3. Elimine los residuos y el polvo acumulados del compartimento del motor y del motor.
4. Limpie el radiador y la rejilla del radiador. Consulte la sección Limpieza del radiador y la rejilla.
5. Vuelva a instalar las cubiertas izquierda y derecha del motor.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

⚠ ADVERTENCIA

Una descarga de refrigerante caliente bajo presión, o cualquier contacto con el radiador caliente y los componentes que lo rodean, puede causar quemaduras graves.

- No retire el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Siempre deje que el motor se enfríe durante al menos 15 minutos, o hasta que el radiador esté lo suficientemente frío para poder tocarlo sin quemarse la mano, antes de retirar el tapón del radiador.
- No toque el radiador ni las piezas que lo rodean cuando están calientes.

⚠ ADVERTENCIA

Lleve equipos de protección personal para protegerse los ojos y las manos al abrir el tapón del radiador, para protegerse contra cualquier presión acumulada en el radiador.

Si se derrama refrigerante sobre la piel o la ropa, cámbiese de ropa y lave la piel afectada inmediatamente.

⚠ PELIGRO

El refrigerante del motor es tóxico.

- No ingiera el refrigerante del motor.
- Mantener fuera del alcance de niños y animales domésticos.

ATENCIÓN

El uso de una mezcla incorrecta o un tipo de refrigerante incorrecto puede causar daños en el motor. Utilice solamente una mezcla un 50% de agua destilada y un 50% de anticongelante de etilenglicol.

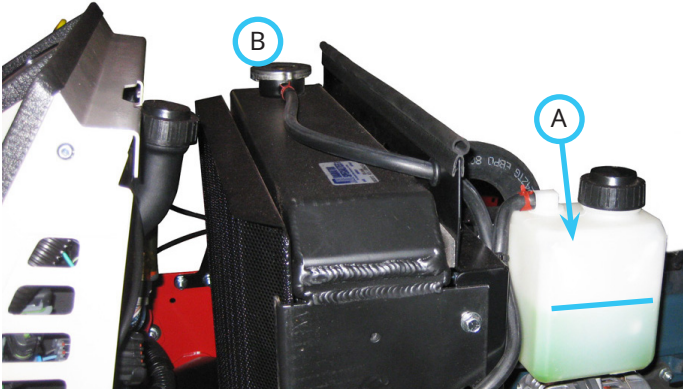
Anticongelante recomendado: un anticongelante de bajo contenido en silicatos, sin fosfatos (etilenglicol) que contenga aditivos refrigerantes suplementarios (SCA) para inhibir la corrosión y el óxido.

El color del tinte no determina las propiedades del anticongelante. Pueden mezclarse anticongelantes de etilenglicol de diferentes colores.

MANTENIMIENTO

Comprobación del sistema de refrigeración

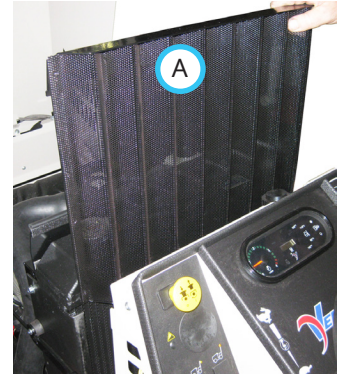
1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada.
2. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor se enfríe.
3. Compruebe el nivel de refrigerante del depósito de recuperación de refrigerante (A). Cuando está frío, el depósito de recuperación de refrigerante debe estar aproximadamente medio lleno de refrigerante.



4. Si el nivel de refrigerante es bajo, añada refrigerante al depósito y vuelva a colocar el tapón.
5. Si el depósito de recuperación de refrigerante está vacío, abra lentamente el tapón del radiador (B) al primer tope y deje que se libere la presión. Presione un poco sobre el tapón y gírelo para retirar el tapón del radiador.
6. Compruebe que el nivel de refrigerante llega a la parte inferior del cuello de llenado.
7. Si el nivel de refrigerante es bajo, añada refrigerante al radiador hasta que llegue a la parte inferior del cuello de llenado.
8. Instale el tapón del radiador.
9. Inspeccione las mangueras del radiador y las abrazaderas en busca de fugas y deterioros. Sustituir si fuera necesario.

Limpeza del radiador y la rejilla

1. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor y el radiador se enfríen.
2. Retire la rejilla del radiador (A).
3. Retire los residuos de la rejilla del radiador usando un cepillo, aire comprimido o agua.
4. Cuando sea necesario, limpie los residuos del radiador usando aire comprimido a baja presión.
5. Compruebe que las aletas del radiador no están dañadas.
6. Instale la rejilla del radiador.

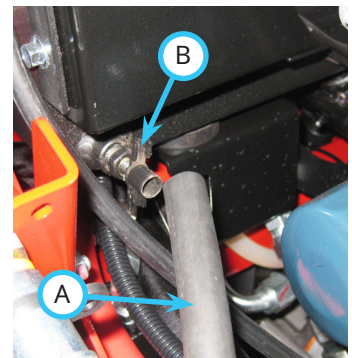


Vaciado del sistema de refrigeración

ATENCIÓN

El refrigerante es venenoso para humanos y animales y peligroso para el medio ambiente. Drene el refrigerante en un recipiente homologado. Elimine el refrigerante usado de acuerdo con la legislación local.

1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada.
2. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor se enfríe.
3. Retire la cubierta derecha del motor para tener acceso al orificio de vaciado del radiador.
4. Abra lentamente el tapón del radiador hasta el primer tope para aliviar la presión.
5. Coloque un recipiente o un bote de vaciado debajo del lado derecho del bastidor delantero.
6. Instale una manguera de 11 mm (A) de diámetro en el orificio de vaciado del radiador (B) y lleve la manguera hacia abajo hasta el recipiente de vaciado.
7. Gire la válvula de vaciado en sentido antihorario para abrirla, y vacíe el refrigerante al recipiente.



MANTENIMIENTO

Limpieza del sistema de refrigeración

1. Vacíe el sistema de refrigeración.
2. Cierre la válvula de vaciado del radiador, dejando colocada la manguera de vaciado.
3. Añada una lata de limpiador para radiadores al radiador, y llene el radiador con agua limpia.
4. Instale el tapón del radiador, arranque el motor y déjelo en marcha hasta que el motor alcance la temperatura de trabajo (71-82 °C).
5. Apague el motor y retire la llave de encendido.

ADVERTENCIA

El refrigerante caliente puede causar quemaduras graves. Deje que la temperatura del radiador baje de caliente a templado antes de drenar el refrigerante.

6. Vacíe cuidadosamente el sistema de refrigeración mientras el refrigerante esté templado.
7. Deje que el motor y el radiador se enfríen por completo.

ATENCIÓN

Si se añade agua fría a un motor caliente, puede dañarse el motor. Deje que el motor y el radiador se enfríen por completo antes de añadir agua.

8. Añada agua limpia al radiador y deje que el agua circule por el sistema. Añada más agua según sea necesario hasta que el agua que fluye de la válvula de vaciado esté limpia y libre de sedimentos.
9. Cuando el agua se haya drenado del todo, cierre la válvula de vaciado y retire la manguera de vaciado.
10. Añada lentamente la nueva mezcla de refrigerante al radiador hasta que el nivel llegue al extremo inferior del cuello de llenado. NOTA: puede haber restos de agua en el radiador y en el bloque motor. Ajuste la mezcla de refrigerante hasta obtener una relación al 50% de refrigerante y agua.
11. Instale el tapón del radiador, arranque el motor y déjelo en marcha hasta que el motor alcance la temperatura de trabajo (71-82 °C).
12. Apague el motor y deje que se enfríe.
13. Vuelva a comprobar el nivel de refrigerante con el motor frío. Añada más refrigerante si es necesario.
14. Instale la cubierta derecha del motor.

Mantenimiento de la batería

PELIGRO

La batería produce un gas inflamable y explosivo. La batería puede explosionar.

- Lleve protección ocular y guantes.
- No fume cerca de la batería.
- Mantenga alejados de la batería los arcos, las chispas y las llamas abiertas.
- No deje que se produzca ningún contacto metálico directo entre los bornes de la batería.
- Al desconectar la batería, desconecte primero el cable negativo de la batería.
- Al conectar la batería, conecte el cable negativo de la batería en último lugar.

ADVERTENCIA

El electrolito de las baterías contiene ácido sulfúrico. Es tóxico y puede causar graves quemaduras químicas.

1. Lleve protección para los ojos y la piel.
2. Si se le derrama electrolito en la piel o en la ropa, cámbiese de ropa y lave la piel afectada inmediatamente. Busque atención médica, si es necesario.
3. Si se le salpica el electrolito de la batería en los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua durante 15-30 minutos y busque atención médica inmediata.
4. Si ingiere electrolito de la batería, busque asistencia médica inmediatamente. Beba grandes cantidades de agua, seguidas de leche de magnesia, huevo batido o aceite vegetal. NO provoque el vómito.

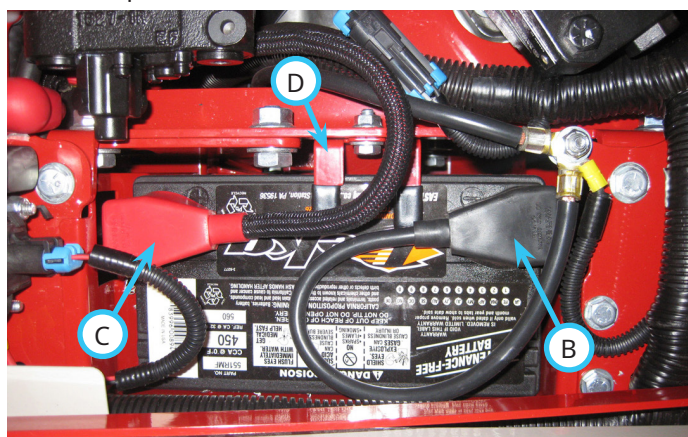
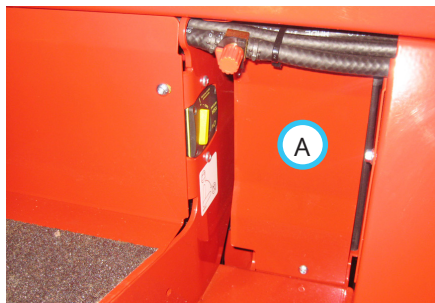
ATENCIÓN

Las baterías contienen sustancias tóxicas y peligrosas. Elimine las baterías usadas de acuerdo con la legislación local.

MANTENIMIENTO

Retirada de la batería

1. Incline el asiento hacia adelante y sujételo con la barra de sujeción del asiento.
2. Retire el panel de la plataforma del pie izquierdo (A).
3. Desconecte el cable negativo (-) de la batería (B).
4. Desconecte el cable positivo (+) de la batería (C).



5. Retire la pieza de sujeción de la batería (D).
6. Deslice la batería hacia adelante para retirarla del compartimento de la batería.

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en el compartimento con el borne negativo (-) hacia atrás.
2. Instale la pieza de sujeción de la batería y apriete el perno a 24 N·m.
3. Instale el panel de la plataforma del pie izquierdo y apriete el perno a 11 N·m.
4. Conecte primero el cable positivo (+) al borne positivo de la batería.
5. Conecte el cable negativo (-) de la batería al borne negativo de la batería en último lugar.
6. Aplique grasa dieléctrica a los bornes de la batería para evitar la corrosión.
7. Vuelva a colocar las cubiertas sobre los bornes de la batería.

Limpeza de la batería y los terminales

1. Retire la batería de la unidad motriz.
2. Lave la batería con una solución de 60 ml (4 cucharadas soperas) de bicarbonato en 3,8 litros de agua. No deje que la solución de bicarbonato entre en las celdas de la batería.
3. Enjuague la batería con agua limpia.
4. Limpie los bornes de la batería y los terminales de los cables de la batería con un cepillo de alambre.
5. Vuelva a instalar la batería.

Carga de la batería

! PELIGRO

Las baterías producen gases explosivos. Cargue la batería en una zona bien ventilada donde los gases que se generan durante la carga puedan disiparse. No cargue la batería si podría quedar expuesta a chispas, llamas abiertas u otras fuentes de ignición. No cargue nunca una batería que esté congelada porque podría explotar. Deje que la batería se caliente, e inspecciónela en busca de grietas o daños antes de cargarla.

Para conservar un rendimiento y durabilidad óptimos, no deje que la batería esté descargado durante largos periodos de tiempo. Si la batería no se está utilizando, compruebe el voltaje de la batería cada 30 días y recargue la batería si el voltaje cae a 12,4 voltios o menos.

Mantenga la batería completamente cargada en temperaturas bajas para evitar daños por congelación.

1. Si es posible, retire la batería de la unidad motriz antes de cargarla.
2. Consulte las instrucciones de carga específicas en el manual del cargador de la batería.
3. Si se expulsa electrolito o se producen gases excesivos, o si la temperatura de la batería supera los 52 °C, la carga debe ser detenida temporalmente para dejar que se enfríe. Cuando se haya enfriado, reduzca el ritmo de carga antes de volver a iniciar la carga.

MANTENIMIENTO

Procedimiento de arranque con batería externa

⚠ PELIGRO

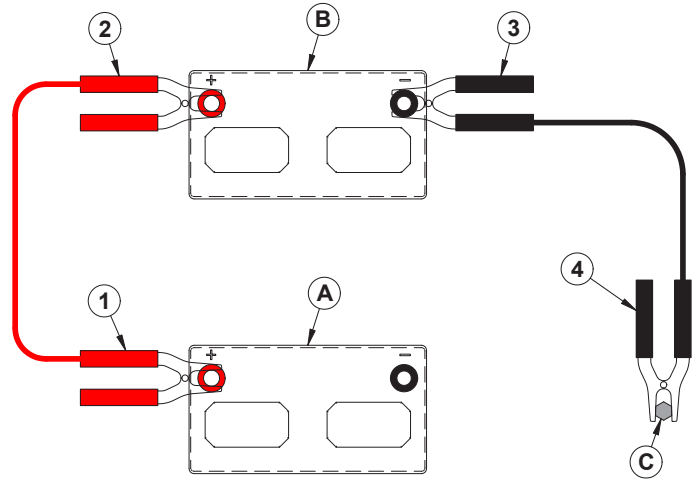
La batería produce un gas inflamable y explosivo. La batería puede explotar.

- Lleve protección ocular y guantes.
- No arranque una batería fría o congelada con una batería externa. Deje que la batería se caliente, e inspecciónela en busca de grietas o daños antes de cargarla.
- No arranque una batería agrietada o dañada con una batería externa.
- No intente arrancar el aparato desde otra batería que tenga un voltaje diferente.

1. Inspeccione los bornes de la batería descargada en busca de corrosión y conexiones sueltas. Limpie los bornes y apriete las conexiones antes de arrancar el motor con la batería externa.
2. Asegúrese de que el otro vehículo cuya batería se utiliza para arrancar la unidad motriz tiene un sistema eléctrico de 12 voltios, con negativo a tierra.
3. Acerque el vehículo externo a la unidad motriz inmovilizada. Asegúrese de que los vehículos no están en contacto.
4. Apague el motor del vehículo externo y ponga el freno de estacionamiento.

ATENCIÓN

Cualquier intento de arrancar la unidad inmovilizada con el motor del vehículo externo en marcha podría causar daños en el regulador.



A. Batería descargada

B. Batería externa

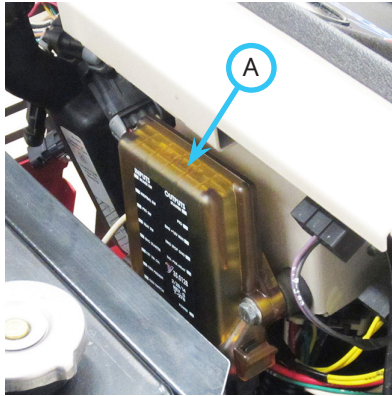
C. Espárrago de tierra

5. Conecte un extremo del cable de arranque positivo (+) al borne positivo (+) (1) de la batería descargada.
6. Conecte el otro extremo del cable de arranque positivo (+) al borne positivo (+) (2) de la batería externa.
7. Conecte el cable de arranque negativo (-) al borne negativo (-) de la batería externa (3).
8. Conecte el otro extremo del cable de arranque negativo (-) al espárrago de tierra de la unidad motriz inmovilizada (4).
9. Arranque la unidad motriz inmovilizada y retire los cables de arranque en orden inverso a la instalación (primero el cable de arranque negativo).

MANTENIMIENTO

Descripción del TCM (Módulo de control del tractor)

El módulo de control del tractor (A) es un dispositivo computerizado sellado, diseñado para controlar las funciones relacionadas con la seguridad electrónica de esta unidad motriz. Se utilizan componentes tanto mecánicos como de estado sólido para asegurar el funcionamiento seguro y fiable de esta máquina.



Este TCM monitoriza los circuitos electrónicos necesarios para el funcionamiento del motor, el motor de arranque y la TDF. Estos circuitos de entrada incluyen el interruptor de la TDF, el interruptor de punto muerto, el interruptor del freno de estacionamiento, el interruptor de encendido, el interruptor del asiento y la presencia del generador. El TCM está programado para permitir que el motor, el motor de arranque o la TDF funcionen solamente si se cumplen determinados criterios de entrada. El motor, el motor de arranque y la TDF son controlados por las salidas del TCM.

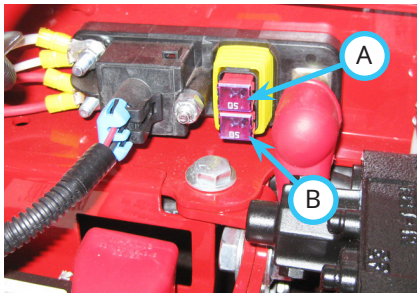
Si desea más información, consulte la sección TCM de la guía de solución de problemas.

Cambio de fusibles (Módulo de relé de potencia)

1. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado.
2. Incline el asiento hacia adelante y sujételo con la barra de sujeción del asiento.

3. Retire el tapón del fusible sellado del módulo del relé de potencia.

4. Identifique el fusible defectuoso y retírelo del zócalo.

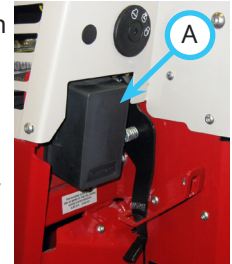


Módulo de relé de potencia (fusible JCASE)		
Posición	Fusible	Circuito
Arriba (A)	50 amperios	Interruptor de encendido, TCM
Abajo (B)	50 amperios	Suministro del panel de fusibles trasero

5. Inserte un fusible nuevo en el zócalo. Asegúrese de que el fusible es del amperaje correcto; si no, podría dañar la unidad motriz.
6. Vuelva a instalar la tapa del fusible sellado y baje el asiento a su posición de operación.
7. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Conectado.

Cambio de fusibles (panel de fusibles delantero)

1. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado.
2. Retire la tapa sellada (A) del panel de fusibles.
3. Identifique el fusible defectuoso y retírelo del zócalo.



Panel de fusibles delantero (Minifusible)		
Posición	Fusible	Circuito
1	15 amperios	TDF
2	5 amperios	Indicadores
3	5 amperios	Motor
4	15 amperios	Luces
5	10 amperios	Bomba de combustible
6*	15 amperios	Luz de trabajo/Baliza
7*	10 amperios	Marcha atrás / claxon / intermitentes
8	5 amperios	Módulo de control del tractor 1
9	10 amperios	Parada diésel
10	15 amperios	Módulo de control del tractor 2

* Accesorio opcional

4. Inserte un fusible nuevo en el zócalo. Asegúrese de que el fusible es del amperaje correcto; si no, podría dañar la unidad motriz.
5. Vuelva a instalar la tapa sellada en el panel de fusibles.
6. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Conectado.

MANTENIMIENTO

Cambio de fusibles (panel de fusibles trasero)

1. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado.
2. Inclíne el asiento hacia adelante y sujételo con la barra de sujeción del asiento.
3. Retire la tapa sellada (A) del panel de fusibles.
4. Identifique el fusible defectuoso y retírelo del zócalo.



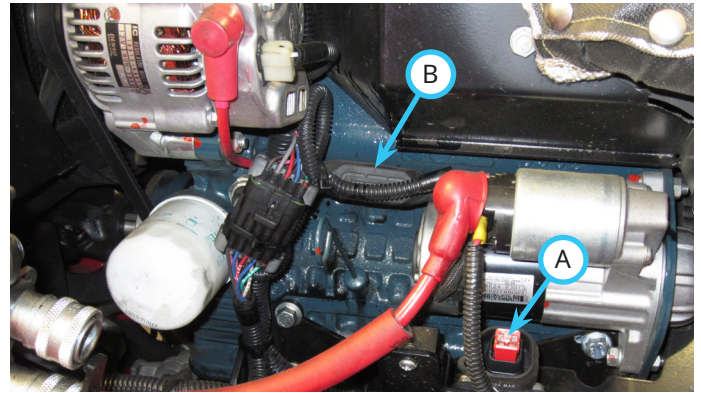
Panel de fusibles trasero (Minifusible)		
Posición	Fusible	Circuito
1*	25 amperios (CB)	Esparcidor
2*	30 amperios (CB)	Cabina
3*	10 amperios	Vibrador de esparcidor
4*	20 amperios	12 V detrás
5*	5 amperios	Indicador de pendientes
6*	5 amperios	12 V delante 1
7*	15 amperios	12 V delante 2
8*	10 amperios	Hidráulica auxiliar
9	5 amperios	Circuito del interruptor del asiento
10	25 amperios (CB)	Ventilador del enfriador de aceite hidráulico

* Accesorio opcional

5. Inserte un fusible nuevo en el zócalo. Asegúrese de que el fusible es del amperaje correcto; si no, podría dañar la unidad motriz.
6. Vuelva a instalar la tapa sellada en el panel de fusibles y baje el asiento a la posición de operación.
7. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Conectado.

Cambio de fusibles (motor)

1. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor se enfríe.
2. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado.
3. Retire la cubierta derecha del motor.
4. (Eslabón fusible) Retire el eslabón fusible (B) del motor de arranque y del alternador, e instale un eslabón fusible nuevo.
5. Localice el portafusibles (A) y tire hacia arriba de la pestaña para retirar la tapa.



Fusibles del motor		
Posición	Fusible	Circuito
A	JCASE, 50 amperios	Bujía
B	Eslabón fusible, 80 amperios	Carga

6. Retire el fusible defectuoso del zócalo.
7. Inserte un fusible nuevo en el zócalo. Asegúrese de que el fusible es del amperaje correcto; si no, podría dañar la unidad motriz.
8. Vuelva a instalar la tapa del fusible.
9. Vuelva a instalar la cubierta derecha del motor.
10. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Conectado.

MANTENIMIENTO

Cambio de unidades del velocímetro (mph o km/h)

La conexión del arnés de cables del velocímetro se encuentra debajo del lado derecho del salpicadero, encima del depósito de aceite hidráulico. Localice el cable verde (marcado B-144) con conector individual.

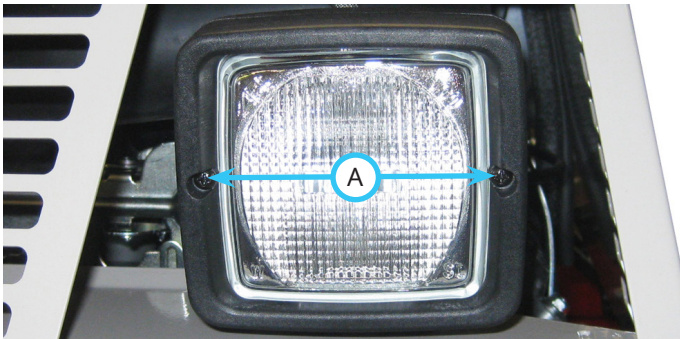
1. Para ver la lectura del velocímetro en millas por hora, el cable verde (B-144) debe conectarse al cable del indicador de información marcado B-142.
2. Para ver la lectura del velocímetro en kilómetros por hora, el cable verde (B-144) debe conectarse al cable del indicador de información marcado B-143.

Sustitución de las lámparas (faros y luces de trabajo halógenas)

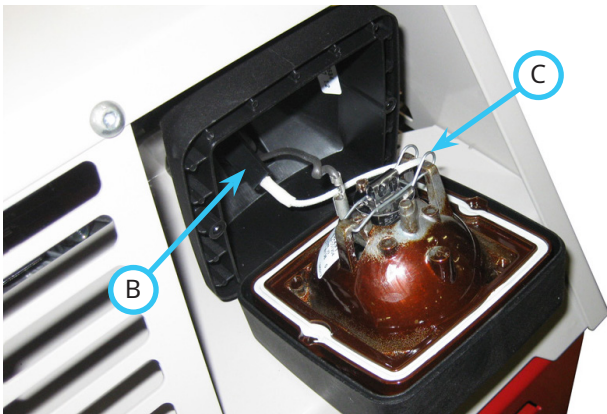
⚠ CUIDADO

La lámpara contiene gases bajo presión. La lámpara puede explotar si se raya el cristal o si se cae. Lleve protección ocular y maneje la lámpara con cuidado.

1. Retire los dos tornillos (A) de la tapa de la luz y retire la tapa.



2. Desconecte el cable de la lámpara del enchufe (B).



3. Apriete la fijación de alambre (C) y apártelo de la lámpara.
4. Retire la lámpara defectuosa.
5. Instale la lámpara nueva y sujétela con la fijación de alambre.

6. Conecte el cable de la lámpara al enchufe.
7. Vuelva a colocar la tapa de la luz.

Sustitución de las luces de trabajo (LED)

Las luces de trabajo están equipadas con LEDs, y no tienen lámpara recambiable. Si una luz de trabajo deja de funcionar, es necesario sustituir la luz de trabajo entera.

Sustitución de las luces traseras

Las luces traseras están equipadas con LEDs, y no tienen lámpara recambiable. Si una luz trasera deja de funcionar, es necesario sustituir la luz entera.

Sustitución de los intermitentes

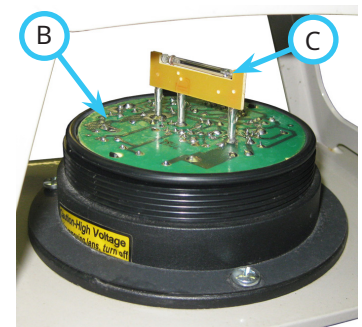
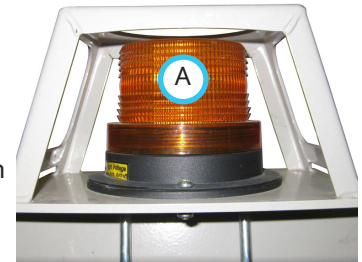
Las luces de señalización utilizadas en el kit de intermitentes / luces de emergencia están equipadas con LEDs, y no tienen lámpara recambiable. Si un intermitente deja de funcionar, es necesario sustituir el intermitente entero.

Sustitución de la lámpara de la baliza (70.4114 Kit de baliza)

⚠ ADVERTENCIA

¡Alta tensión! Antes de retirar la lente de la baliza, apague la corriente y espere cinco minutos para que se descargue el condensador.

1. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Apagado y espere cinco minutos para que se descargue el condensador.
2. Desenrosque la lente de la baliza (A) de la base.
3. Sujete la tarjeta de circuito impreso (B) con una mano y retire la lámpara (C).
4. Instale la lámpara nueva de la baliza, presionándola firmemente sobre los conectores del circuito impreso.
5. Asegúrese de que la tarjeta de circuito impreso y la junta tórica estén colocadas y vuelva a instalar la lente de la baliza.
6. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Conectado.



MANTENIMIENTO

Sustitución de la baliza (70.4155 Kit de baliza)

La baliza del kit de baliza 70.4155 no tiene lámpara recambiable. Si la baliza deja de funcionar, es necesario sustituir la baliza entera.

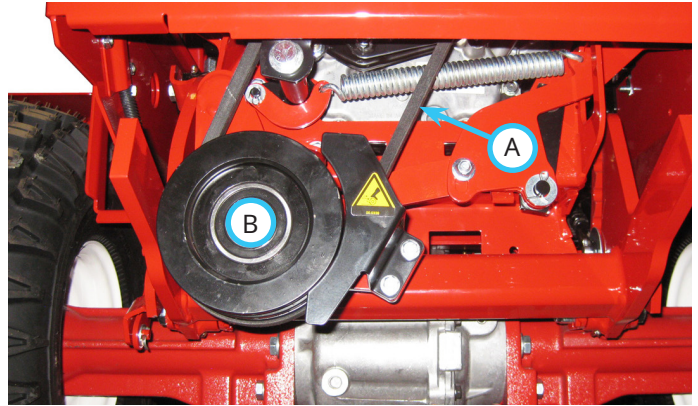
Cambio del modo de intermitencia de la baliza (70.4155 Kit de baliza)

1. Retire los cuatro tornillos que sujetan la baliza al marco de la baliza.
2. Localice el cable amarillo de la baliza. Este cable se utiliza para cambiar entre los diferentes modos de la baliza.
3. Gire la llave de encendido a la posición de Conectado para encender la corriente de los accesorios.
4. Ponga el interruptor de la baliza en la posición de Encendido.
5. Introduzca el extremo desnudo del cable amarillo en la parte trasera del terminal del cable de alimentación rojo. Cada vez que toque el cable amarillo contra el cable rojo, la baliza cambiará de modo.
6. Cuando llegue al modo deseado, gire el interruptor de la baliza a la posición de Apagado y gire la llave de encendido a la posición de Desconectado.
7. Vuelva a instalar la baliza sobre el marco de la baliza.

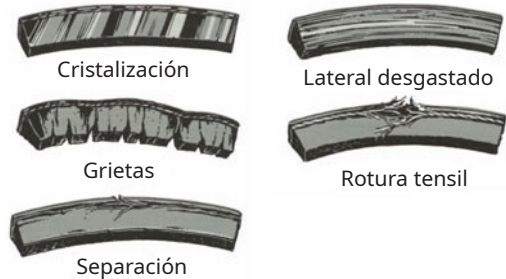
Inspección de la correa de la TDF

La inspección de la correa de la TDF de esta unidad motriz puede evitar un fallo repentino de la correa, y encontrar problemas antes de que provoquen la rotura de la correa. Inspeccione la correa de la TDF antes de usar la máquina, como parte de la inspección diaria, o cuando se sospecha que puede haber un problema. Puede haber un problema con la correa de la TDF si se oyen crujidos o tableteo, o si se produce el olor característico al patinar la correa.

Compruebe la correa de la TDF (A) en la polea tensora de la TDF (B).



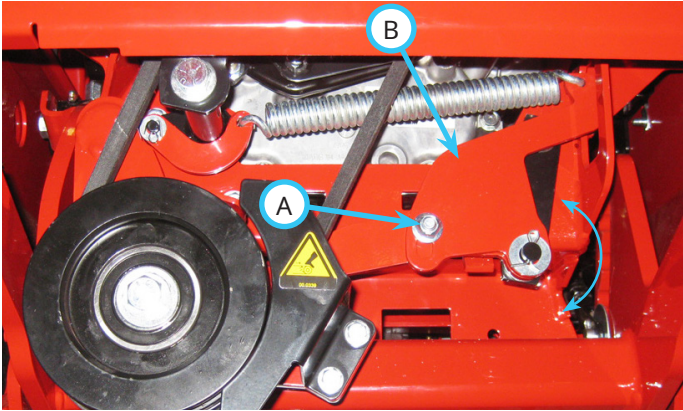
El desgaste típico de una correa de transmisión puede dar lugar a las condiciones indicadas en el diagrama. Si se produce alguna de estas condiciones, será necesario cambiar la correa de transmisión.



MANTENIMIENTO

Ajuste de la tensión de la correa de la TDF

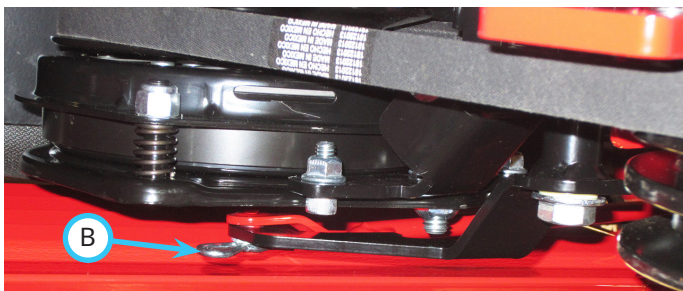
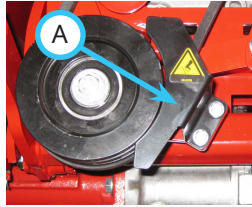
1. Tire hacia fuera de la varilla tensora de la correa de la TDF para aliviar la tensión del tensor de la correa.
2. Afloje el perno de ajuste (A) y gire el tensor (B) en sentido horario para aumentar la tensión aplicada a las correas de la TDF y del apero. Gire el tensor en sentido antihorario para reducir la tensión aplicada a las correas de la TDF y del apero.



3. Apriete firmemente el perno de ajuste. Apriete a 42 N·m.

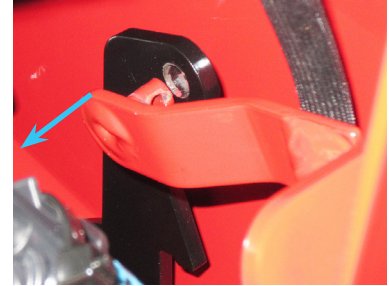
Sustitución de la correa de la TDF

1. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor se enfríe.
2. Retire la cubierta derecha del motor.
3. Retire el protector de la polea tensora de la TDF (A).
4. Acerque un alicate de punta fina por delante del embrague y retire la chaveta (B) y la arandela que sujetan la varilla tensora de la correa al balancín del tensor de la correa.



5. Tire hacia fuera de la varilla tensora de la correa de la TDF para aliviar la tensión de la correa.

6. Retire la varilla tensora de la correa del balancín del tensor de la correa.
7. Levante la polea tensora de la TDF y retire la correa de la polea.



8. Tire hacia arriba de la correa entre el balancín del tensor de la TDF y la rejilla delantera, y retírela de la polea del embrague. Si es necesario, gire el balancín del tensor de la TDF para aumentar el espacio entre el balancín y la rejilla.
9. Empuje la correa nueva hacia abajo entre el balancín del tensor de la TDF y la rejilla delantera (puede ser necesario girar la correa lateralmente).
10. Instale la correa en la polea del embrague.
11. Levante la polea tensora de la TDF e instale la correa en la ranura trasera de la polea tensora.
12. Vuelva a instalar la varilla tensora de la correa de la TDF en el balancín del tensor de la correa, y sujétela con la arandela y la chaveta.
13. Vuelva a instalar el protector de la polea tensora de la TDF. Apriete los pernos a 11 N·m.
14. Vuelva a instalar la cubierta derecha del motor.

MANTENIMIENTO

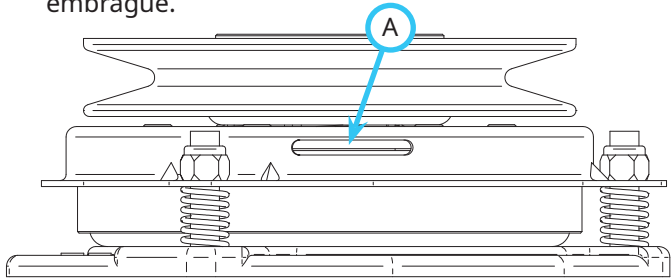
Inspección y ajuste del entrehierro del embrague

El embrague eléctrico es accionado por el interruptor de la TDF para engranar o desengranar la transmisión de potencia a los aperos impulsados por la correa. El embrague también proporciona una acción de frenado para detener el apero cuando se desengrana la TDF o se interrumpe el circuito de presencia del operador.

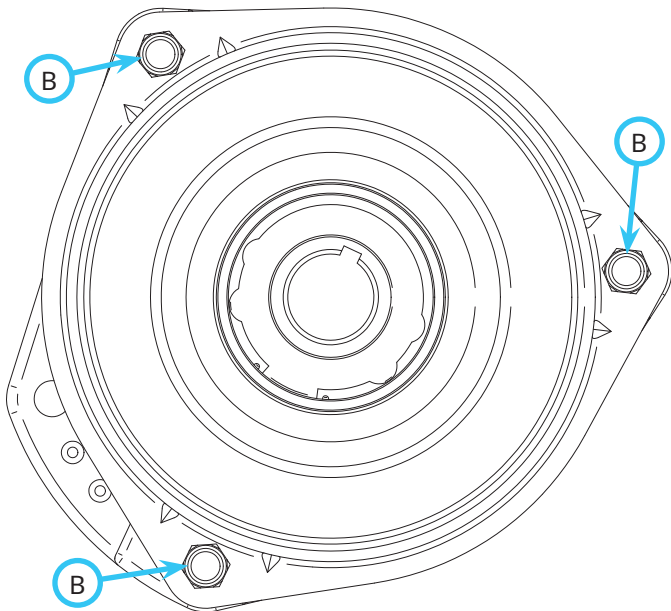
Para asegurar un funcionamiento correcto, el entrehierro entre el inducido y el rotor debe ser de 0,5 mm. Si el entrehierro es demasiado estrecho, el inducido del embrague puede rozar al desengranarse, causando un fallo prematuro. Si el entrehierro es demasiado ancho, el embrague puede no engranarse correctamente, o puede desengranarse al calentarse.

Compruebe el entrehierro cada año y ajuste el entrehierro del embrague cuando sea necesario.

1. Localice las tres mirillas de inspección (A) del embrague.



2. Inserte una galga de 0,5 mm a través de la mirilla de inspección y en la ranura entre el inducido y el rotor.
3. Apriete o afloje la tuerca de ajuste del embrague (B) según sea necesario para obtener un entrehierro de 0,5 mm.



Retirada e instalación de las ruedas

Retirada de la rueda:

1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada.
2. Afloje las tuercas de la rueda, pero no las retire.

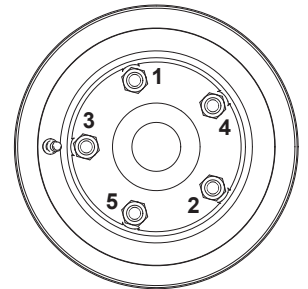
⚠ ADVERTENCIA

Si la unidad motriz no está correctamente apoyada, la unidad podría caerse y aplastar a una persona o una extremidad, causando graves lesiones o la muerte.

3. Eleve la esquina de la unidad motriz y apóyela sobre un soporte fijo.
4. Retire las tuercas de las ruedas y retire la rueda de los pernos de montaje.

Instalación de las ruedas:

1. Coloque la rueda sobre los pernos de montaje con el cubo de la llanta contra el cubo del eje. NOTA: si la rueda está equipada con una sola válvula, la válvula estará en el exterior respecto a la unidad motriz. Si la rueda está equipada con válvulas dobles, habrá una pegatina en la llanta que indica el lado de la llanta que va junto al cubo.
2. Instale las tuercas de las ruedas y apriételas a mano hasta que la rueda quede apretada contra el cubo del eje.
3. Eleve un poco la unidad motriz y retire el soporte fijo. Baje la unidad motriz al suelo.
4. Apriete las tuercas de rueda en una secuencia cruzada (ver ilustración). Apriete a 75 N·m.



MANTENIMIENTO

Retirada e instalación de la rueda doble exterior

1. Eleve la unidad motriz unos 5 cm conduciendo la unidad motriz sobre unas tablas de madera situados en línea con las ruedas interiores. Las ruedas dobles exteriores no deben tocar las tablas de madera. Pueden utilizarse un gato y soportes fijos para elevar y apoyar la unidad motriz si no dispone de tablas.

⚠ ADVERTENCIA

Coloque calzos delante y detrás de las ruedas interiores para evitar que la unidad motriz se desplace hacia adelante o hacia atrás durante la retirada o instalación de las ruedas dobles exteriores.

2. Coloque calzos delante y detrás de las ruedas interiores para evitar cualquier desplazamiento accidental.

Retirada de la rueda doble exterior:

1. Afloje los pernos de apriete unas cinco vueltas.
2. Con un martillo de tamaño medio, golpee el extremo del perno de apriete hasta que se libere el cono de apriete.
3. Retire los conjuntos de rueda doble girándolos en sentido antihorario.
4. Instale los cuatro tapones de plástico del kit de ruedas dobles en los cubos de las ruedas dobles interiores.
5. Si lo desea, mueva el cilindro de dirección al orificio interior del soporte del cilindro, debajo de la esquina delantera izquierda de la plataforma. Apretar a 203 N·m.

Instalación de las ruedas dobles exteriores:

1. Retire los tapones de plástico de los cubos de las ruedas dobles interiores.
2. Inspeccione el extremo roscado de las extensiones de rueda doble para asegurarse de que el cono de apriete, el perno de apriete y las roscas externas de la extensión de rueda doble tienen una ligera capa de grasa. Aplique grasa si es necesario.
3. El cono de apriete debe quedar suelto antes de instalar la extensión de rueda doble en el cubo interior. Compruébelo moviendo el perno de apriete hacia dentro y hacia fuera. Debe tener un recorrido libre de 6,5-13 mm.

4. Introduzca el extremo roscado de la extensión de rueda doble en el cubo interior de la rueda doble. Con las dos manos, gire la rueda doble en sentido horario hasta que la rueda quede apretada y queden cuatro roscas o menos visibles en la extensión de la rueda exterior. De esta manera se asegura que el cubo se bloquea correctamente cuando se aprieta el perno de apriete. Repetir en las otras tres ruedas.



Después de apretar la rueda doble exterior, debe haber cuatro o menos roscas visibles en la extensión de rueda doble exterior.

5. Apriete el perno de tracción a 163 N·m. Repita este procedimiento en las otras tres ruedas.
6. Si el cilindro de dirección está montado en el orificio interior del soporte del cilindro de dirección, mueva el cilindro de dirección al orificio central del soporte del cilindro, debajo de la esquina delantera izquierda de la plataforma. Apretar a 203 N·m.

Presión de los neumáticos

Mantenga los neumáticos inflados uniformemente. Mantenga la presión de los neumáticos dentro del intervalo correcto para evitar un desgaste prematuro y/o una tracción deficiente.

Neumático	Rueda simple	Ruedas dobles	
		Interior	Exterior
Todoterreno	0,55-1,1 bar	0,55-0,69 bar	0,41-0,55 bar
Dibujo de barras	0,55-1,1 bar	0,55-0,69 bar	0,41-0,55 bar
Césped	1,03-1,38 bar	1,03-1,17 bar	0,69-0,83 bar

MANTENIMIENTO

Inspección del ROPS y de los cinturones de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

El no inspeccionar y mantener el sistema de protección antivuelco y el cinturón de seguridad puede causar lesiones graves o la muerte.

Si alguna parte del ROPS sufre daños estructurales, es necesario sustituir el ROPS completo.

1. Inspeccione la barra antivuelco en busca de daños, componentes que falten y fijaciones sueltas o ausentes. Sustituya cualquier componente que esté dañado o que falte, y apriete las fijaciones sueltas antes de utilizar la unidad motriz.
2. Inspeccione el cinturón de seguridad en busca de cortes, abrasiones, deshilachado o desgaste excesivo.
3. Inspeccione el cinturón de seguridad en busca de daños causados por la exposición a la radiación ultravioleta del sol. Si el cinturón de seguridad está muy descolorido, su resistencia física puede estar mermada.
4. Inspeccione el cinturón de seguridad en busca de polvo y suciedad. Si el cinturón de seguridad está incrustado de suciedad, su resistencia física puede estar mermada.
5. Compruebe la flexibilidad del cinturón de seguridad. Si el cinturón de seguridad ya no es flexible, su resistencia física puede estar mermada.
6. Inspeccione la hebilla y el cierre del cinturón de seguridad en busca de daños, grietas o desgaste excesivo.
7. Compruebe que el cinturón de seguridad funciona correctamente. El cinturón de seguridad debe engancharse firmemente y liberarse con suavidad. El ajuste del cinturón de seguridad debe realizarse sin una resistencia excesiva.
8. Si se detecta algún problema durante esta inspección, el componente debe ser sustituido antes de utilizar la unidad motriz.

Inspección y ajuste del freno de estacionamiento

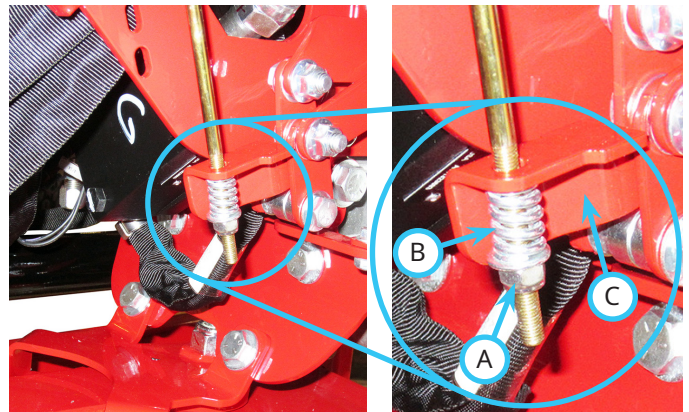
La tensión del freno de estacionamiento debe ajustarse para que sea necesario aplicar una fuerza de 7 kg para accionar la palanca de freno siete 'clicks' o menos desde la posición de quitado. Si se requiere una fuerza de menos de 7 kg para accionar la palanca de freno siete 'clicks' desde la posición de quitado, o si poner el freno de estacionamiento no impide que la unidad motriz se desplace, es necesario ajustar la varilla de acoplamiento del freno.

1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada.

⚠ ADVERTENCIA

El freno de estacionamiento debe estar quitado como parte del procedimiento de ajuste. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada y coloque calzos delante y detrás de las ruedas para evitar que la unidad motriz se desplace hacia adelante o hacia atrás.

2. Coloque calzos delante y detrás de las ruedas para evitar cualquier desplazamiento accidental.
3. Quite el freno de estacionamiento para eliminar la tensión del acoplamiento del freno.
4. Apriete la contratuerca (A) de la varilla de acoplamiento del freno varias vueltas y compruebe otra vez la cantidad de fuerza necesaria para poner el freno. Siga ajustando la contratuerca hasta que se necesite una fuerza mínima de 7 kg para accionar la palanca de freno siete 'clicks' o menos desde la posición de quitado.



5. Cuando obtenga la fuerza necesaria para poner el freno de estacionamiento, quite el freno de estacionamiento y mueva la palanca SDLA hacia adelante al final de su recorrido. Mientras mueve la palanca SDLA hacia adelante, observe el muelle de compresión (B) y la pestaña de accionamiento del freno (C) en el acoplamiento del freno. El muelle de compresión no debe hacer subir la pestaña de accionamiento del freno más de 0,8 mm. Si el movimiento de la pestaña de accionamiento del freno supera la medida especificada, el freno puede agarrarse cuando la máquina se desplaza a velocidad máxima hacia adelante, causando un desgaste prematuro del freno.

MANTENIMIENTO

- Si no es posible lograr la fuerza necesaria para poner el freno de estacionamiento sin hacer que la pestaña de accionamiento del freno supere el movimiento especificado, puede ser necesario realizar unos reglajes adicionales en la banda del freno de estacionamiento. Póngase en contacto con un concesionario autorizado de Ventrac para obtener asistencia.

Ajuste de punto muerto

La unidad motriz debe detenerse por completo con la palanca de punto muerto asistido en la posición de Activado y el freno de estacionamiento quitado. La unidad motriz no debe intentar desplazarse con el freno de estacionamiento puesto. Si la unidad motriz intenta desplazarse, habrá una cantidad excesiva de ruido de la bomba hidráulica, lo que indica que la bomba no está en punto muerto.

Si la unidad motriz se desliza o intenta desplazarse en cualquiera de las condiciones, es necesario ajustar la posición de punto muerto.

- Retire cualquier apero de la unidad motriz.
- Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada.
- Retire la cubierta de la bomba de la unidad motriz.

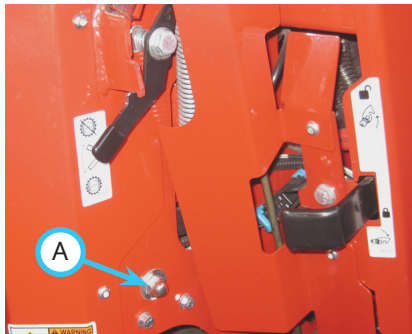
⚠ ADVERTENCIA

No intente ajustar la posición de punto muerto con las ruedas motrices en el suelo. La unidad motriz podría desplazarse inesperadamente hacia adelante o hacia atrás, causando lesiones graves o la muerte.

Si la unidad motriz no está correctamente apoyada, la unidad podría caerse y aplastar a una persona o una extremidad, causando graves lesiones o la muerte.

- Eleve la unidad motriz hasta que las cuatro ruedas estén separadas del suelo al menos 5 cm y sujete la unidad motriz con soportes fijos o bloques de apoyo. Asegúrese de que los soportes o los bloques de apoyo no entran en contacto con las ruedas cuando éstas giran.
- Coloque un peso de 22,5 kg en el asiento para activar el interruptor de presencia del operador.
- Ponga la palanca de punto muerto asistido en la posición de Activado para accionar el muelle de punto muerto.
- Arranque el motor y ajuste la velocidad del motor a 2000 rpm aproximadamente.

- Localice el perno de ajuste de punto muerto (A), situado en el lado inferior derecho del bastidor delantero (panel derecho de la columna), directamente por debajo de la palanca de punto muerto asistido.



- Afloje un poco la tuerca de ajuste de punto muerto (A). NOTA: es más fácil obtener el ajuste deseado si se deja ajustada la tuerca de ajuste de punto muerto y se utiliza un mazo de goma o un trozo de madera y un martillo para golpear la tuerca en la dirección deseada. No golpee la tuerca directamente con un martillo metálico, porque podría deformar o dañar la tuerca.
- Quite el freno de estacionamiento y observe el sentido de giro de las ruedas. Si las ruedas giran en el sentido de avance, la tuerca de ajuste de punto muerto debe moverse hacia arriba en la ranura del bastidor. Si las ruedas giran en dirección hacia atrás, la tuerca de ajuste de punto muerto debe moverse hacia abajo en la ranura del bastidor.
- Una vez que obtenga la posición correcta de punto muerto y las ruedas ya no giran, apriete la tuerca de ajuste de punto muerto a 42 N·m. Asegúrese de sujetar la cabeza del perno para evitar que el perno se mueva en la ranura del bastidor mientras se aprieta la tuerca.
- Compruebe que la posición de punto muerto sigue siendo correcta después de apretar la tuerca moviendo la palanca SDLA hacia adelante y hacia atrás, y dejando que el muelle devuelva a la palanca a la posición de punto muerto. Observe las ruedas para ver si hay movimiento. Repita los pasos 9-11 según sea necesario hasta que no haya ningún movimiento de las ruedas.
- Ponga el freno de estacionamiento y esté atento a ruidos anormales en la bomba hidráulica. Repita los pasos 9-11 si es necesario.
- Ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.
- Retire el peso del asiento de la unidad motriz.
- Retire la unidad motriz de los soportes fijos o los bloques, y déjelo en el suelo.

⚠ ADVERTENCIA

Un interruptor de punto muerto mal ajustado puede hacer que el motor gire de forma errática o que la unidad motriz se desplace de forma peligrosa. Compruebe la posición del interruptor de punto muerto después de realizar cualquier ajuste en la posición de punto muerto.

- Los ajustes realizados en el perno de punto muerto pueden afectar al ajuste del interruptor de punto muerto. Después de cambiar el ajuste de punto muerto, es posible que la unidad motriz no arranque, debido a un desajuste del interruptor de punto muerto. Siempre consulte la sección Ajuste del interruptor de punto muerto para comprobar y ajustar el interruptor de punto muerto después de realizar cualquier ajuste a la posición de punto muerto.

MANTENIMIENTO

Ajuste del interruptor de punto muerto

⚠ ADVERTENCIA

Un interruptor de punto muerto mal ajustado puede hacer que el motor gire de forma errática o que la unidad motriz se desplace de forma peligrosa. Compruebe la posición del interruptor de punto muerto después de realizar cualquier ajuste en la posición de punto muerto.

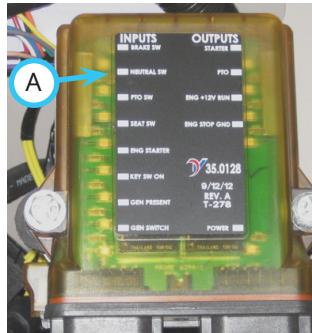
1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada.

⚠ ADVERTENCIA

El freno de estacionamiento debe estar quitado como parte del procedimiento de ajuste. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada y coloque calzos delante y detrás de las ruedas para evitar que la unidad motriz se desplace hacia adelante o hacia atrás.

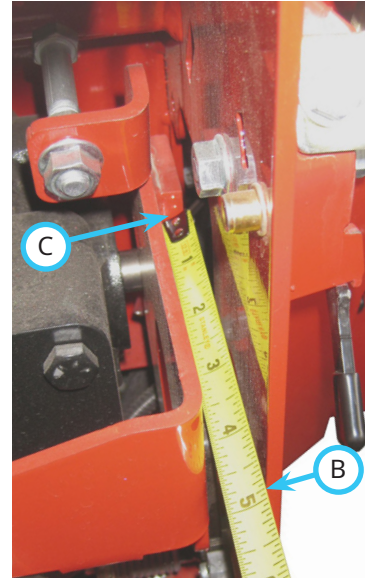
2. Coloque calzos delante y detrás de las ruedas para evitar cualquier desplazamiento accidental.
3. Retire la cubierta de la bomba de la unidad motriz.
4. Quite el freno de estacionamiento.
5. Gire la llave de encendido a la posición de Marcha para activar el sistema eléctrico, pero no arranque el motor.

6. Localice el módulo de control del tractor (TCM) debajo del capó de la unidad motriz. La luz de entrada del interruptor de punto muerto (A) se utilizará como indicador de encendido o apagado del interruptor de punto muerto.



7. Mida y anote la distancia entre el bastidor delantero (B) y el brazo de la bomba (C).

8. Mueva la palanca SDLA lentamente hacia adelante mientras observa la luz de entrada del interruptor de punto muerto. Cuando se apague la luz, deje de mover la palanca SDLA y mida la distancia entre el bastidor delantero (B) y el brazo de la bomba (C). Esta distancia debe ser no menos de 0,8 mm y no más de 1,6 mm inferior a la distancia medida con la palanca SDLA en la posición de punto muerto (por ejemplo, si la medida original fue de 101,6 mm, cuando se apaga la luz de entrada del interruptor de punto muerto debe ser de 100,8 mm a 100 mm.)



- NOTA: es conveniente contar con la ayuda de otra persona para hacer las mediciones.

9. Si la distancia no está dentro de los límites especificados, ajuste el soporte del interruptor de punto muerto (D) aflojando los dos pernos de montaje y deslizando el soporte en el sentido necesario. Apriete las fijaciones de montaje del interruptor a 11 N·m.



10. Repita los pasos 8 y 9 según sea necesario hasta que la medida esté dentro del intervalo especificado.
11. Gire la llave de encendido a la posición de Desconectado.
12. Ponga el freno de estacionamiento.
13. Vuelva a instalar la cubierta de la bomba.
14. Retire los calzos de las ruedas.
15. Si no está seguro del procedimiento correcto para ajustar el interruptor de punto muerto, o si no puede obtener el ajuste correcto, póngase en contacto con un concesionario autorizado de Ventrac para obtener ayuda.

MANTENIMIENTO

Almacenamiento

Preparación de la unidad motriz para el almacenamiento

1. Limpie la unidad motriz.

ATENCIÓN

Para mantener el acabado de la unidad motriz, lave el equipo a fondo para eliminar cualquier agente corrosivo (por ejemplo, sal). Una falta de limpieza del equipo puede resultar en la corrosión de los componentes de acero, aluminio y eléctricos, entre otros.

2. Busque fijaciones sueltas o ausentes, componentes dañados o señales de desgaste. Repare o cambie cualquier componente dañado o desgastado.
3. Inspeccione la estructura ROPS y el cinturón de seguridad en busca de señales de daños o desgaste.
4. Inspeccione las pegatinas de seguridad. Sustituya cualquier pegatina que esté descolorida, ilegible o que falte.
5. Inspeccione las mangueras y acoplamientos hidráulicos en busca de fugas y/o desgaste. Haga el mantenimiento que sea necesario.
6. Inspeccione los tubos de combustible en busca de fugas.
7. Realice la inspección del freno de estacionamiento.
8. Inspeccione el sistema eléctrico y sus conexiones.
9. Pruebe el sistema de interruptores de seguridad del operador.
10. Realice una prueba del TCM (módulo de control del tractor) para asegurarse de que las entradas y salidas son correctas. Consulte el capítulo sobre Solución de problemas para obtener información sobre entradas y salidas.
11. Inspeccione la polea y la correa de la TDF en busca de daños o desgaste excesivo. Haga el mantenimiento que sea necesario.
12. Realice la inspección del entrehierro del embrague de la TDF.
13. Compruebe el nivel de aceite hidráulico. Añada fluido o realice el mantenimiento necesario.
14. Compruebe el nivel del refrigerante y asegúrese de que el intervalo de protección de temperatura es de al menos -37 °C. Añada fluido o realice el mantenimiento necesario.
15. Limpie la rejilla del radiador, el radiador y el compartimento del motor.
16. Compruebe que los neumáticos están correctamente inflados.
17. Engrase o lubrique todos los puntos especificados en la sección Lubricación. Limpie cualquier exceso de grasa o aceite.
18. Inspeccione los componentes pintados en busca de desconchones, arañazos u óxido. Limpie y retoque las superficies según sea necesario.

Después de realizar todos los pasos anteriores, complete la preparación para el almacenamiento realizando los pasos para un almacenamiento a largo plazo (cuatro meses o más) o a corto plazo (menos de cuatro meses).

Almacenamiento a largo plazo (cuatro meses o más)

1. Cambie el aceite del motor para evitar posibles daños por acumulaciones ácidas en el aceite de motor usado.
2. Añada un tratamiento de combustible diésel de buena calidad al depósito de combustible. Siga las relaciones de mezcla recomendadas por el fabricante.
3. Arranque el motor de la unidad motriz y déjelo funcionar durante diez minutos para permitir que el tratamiento de combustible circule por todo el sistema de combustible.
4. Apague el motor y retire la llave de encendido.
5. Ponga el freno de estacionamiento.
6. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de Cerrado.
7. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado.
8. Si la unidad motriz se va a almacenar en un clima frío (por debajo de los 2 °C), retire la batería de la unidad motriz y guárdela en un lugar cálido. Compruebe la carga de la batería periódicamente y cargue la batería si es necesario.

Almacenamiento a corto plazo (menos de cuatro meses)

1. Añada un tratamiento de combustible diésel de buena calidad al depósito de combustible. Siga las relaciones de mezcla recomendadas por el fabricante.
2. Arranque el motor de la unidad motriz y déjelo funcionar durante diez minutos para permitir que el tratamiento de combustible circule por todo el sistema de combustible.
3. Apague el motor y retire la llave de encendido.
4. Ponga el freno de estacionamiento.
5. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de Cerrado.
6. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado.
7. Compruebe la carga de la batería periódicamente y cargue la batería si es necesario.

MANTENIMIENTO

Después del almacenamiento

1. Limpie la unidad motriz para eliminar cualquier polvo o residuo acumulado.
2. Inspeccione la unidad motriz según lo indicado en la sección Inspección diaria de este manual.
3. Pruebe la unidad motriz para verificar que todos los componentes y sistemas funcionan correctamente.

MANTENIMIENTO

Calendario de mantenimiento

Calendario de mantenimiento	Nº de lugares	Nº de aplicaciones	Según necesidad	Después de las 50 primeras horas.	Cada día	A las 50 horas	A las 100 horas	A las 150 horas	A las 200 horas	A las 250 horas	A las 300 horas	A las 350 horas	A las 400 horas	A las 450 horas	A las 500 horas	A las 550 horas	A las 600 horas	A las 650 horas	A las 700 horas	A las 750 horas	A las 800 horas	A las 850 horas	A las 900 horas	A las 950 horas	A las 1000 horas	Cada año	1500 horas*		
Engrase y lubricación: Consulte la sección Lubricación.																													
Enganche delantero	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Cilindro de elevación	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Pivote central	1	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Cilindro de dirección	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Árbol de transmisión	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Cilindro del enganche tripuntal (si está instalado)	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Pivote del enganche tripuntal (si está instalado)	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Acoplamiento inferior	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Raíl del asiento	2	Nº	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Motor ¹																													
Verificación del Nivel de Aceite del Motor					✓																								
Cambie el aceite de motor y el filtro ¹			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Inspeccione el filtro de aire primario				✓																									
Cambie el filtro de aire primario			**			**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓		
Cambie el filtro de aire de seguridad												✓									✓								
Compruebe el nivel de refrigerante				✓																									
Revise el sistema de refrigeración																											✓		
Limpie el compartimento del motor, el motor y el radiador			**	✓																									
Cambie el/los filtro(s) de combustible			✓									✓									✓								
Drene el agua y los sedimentos del depósito de combustible			✓																							✓			
Sistema hidráulico																													
Compruebe el nivel de aceite hidráulico				✓																									
Compruebe el nivel de aceite del transeje trasero									✓						✓					✓						✓	✓		
Cambie los filtros hidráulicos*							✓								✓													✓	
Cambie el aceite hidráulico y el aceite del transeje trasero															✓													✓	
Freno de estacionamiento																													
Inspección y ajuste del freno de estacionamiento				✓																									
Sistema eléctrico																													
Limpie los terminales y el compartimento de la batería			✓																									✓	
Inspección																													
Inspeccione el sistema de interruptores de seguridad del operador				✓																									
Inspeccione la estructura del ROPS y el cinturón de seguridad				✓																									
Comprobar que no hay componentes sueltos, ausentes o desgastados				✓																									
Inspeccione la batería, las conexiones eléctricas y las luces				✓																									
Inspeccione las correas, los tubos de combustible y los tubos hidráulicos				✓																									
Compruebe la presión de los neumáticos				✓																									
Compruebe las tuercas de las ruedas. Apretar a 75 N·m.					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Compruebe los pernos del cilindro de dirección. Apretar a 203 N·m.						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Compruebe los pernos de acoplamiento delantero/trasero. Apretar a 203 N·m.							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Compruebe los pernos de pivote del enganche delantero. Apretar a 203 N·m.							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
**La operación en condiciones extremas puede requerir intervalos de mantenimiento más frecuentes.																													
¹ Consulte la información sobre el aceite del motor y la información completa sobre el mantenimiento del manual del propietario del motor.																													
*Lubricante de silicona en spray																													
*Cambio inicial de los filtros hidráulicos después de 100 horas. Cambie el aceite hidráulico y los filtros después de 500 horas, luego cada 1000 horas.																													

MANTENIMIENTO

Lista de comprobación de mantenimiento

Lista de comprobación de mantenimiento	Nº de lugares	Nº de aplicaciones	Según necesidad	Después de las 50 primeras horas.	Cada día	A las 50 horas	A las 100 horas	A las 150 horas	A las 200 horas	A las 250 horas	A las 300 horas	A las 350 horas	A las 400 horas	A las 450 horas	A las 500 horas	A las 550 horas	A las 600 horas	A las 650 horas	A las 700 horas	A las 750 horas	A las 800 horas	A las 850 horas	A las 900 horas	A las 950 horas	A las 1000 horas	Cada año	1500 horas*
Engrase y lubricación: Consulte la sección Lubricación.																											
Enganche delantero	2	1																									
Cilindro de elevación	2	1																									
Pivote central	1	1																									
Cilindro de dirección	2	1																									
Árbol de transmisión	2	1																									
Cilindro del enganche tripuntal (si está instalado)	2	1																									
Pivote del enganche tripuntal (si está instalado)	2	1																									
Acoplamiento inferior	2	1																									
Raíl del asiento	2	Nº																									
Motor ¹																											
Verificación del Nivel de Aceite del Motor																											
Cambie el aceite de motor y el filtro ¹																											
Inspeccione el filtro de aire primario																											
Cambie el filtro de aire primario																											
Cambie el filtro de aire de seguridad																											
Compruebe el nivel de refrigerante																											
Revise el sistema de refrigeración																											
Limpie el compartimento del motor, el motor y el radiador																											
Cambie el/los filtro(s) de combustible																											
Drene el agua y los sedimentos del depósito de combustible																											
Sistema hidráulico																											
Compruebe el nivel de aceite hidráulico																											
Compruebe el nivel de aceite del transeje trasero																											
Cambie los filtros hidráulicos*																											
Cambie el aceite hidráulico y el aceite del transeje trasero																											
Freno de estacionamiento																											
Inspección y ajuste del freno de estacionamiento																											
Sistema eléctrico																											
Limpie los terminales y el compartimento de la batería																											✓
Inspección																											
Inspeccione el sistema de interruptores de seguridad del operador																											
Inspeccione la estructura del ROPS y el cinturón de seguridad																											
Comprobar que no hay componentes sueltos, ausentes o desgastados																											
Inspeccione la batería, las conexiones eléctricas y las luces																											
Inspeccione las correas, los tubos de combustible y los tubos hidráulicos																											
Compruebe la presión de los neumáticos																											
Compruebe las tuercas de las ruedas. Apretar a 75 N·m.																											
Compruebe los pernos del cilindro de dirección. Apretar a 203 N·m.																											
Compruebe los pernos de acoplamiento delantero/trasero. Apretar a 203 N·m.																											
Compruebe los pernos de pivote del enganche delantero. Apretar a 203 N·m.																											
**La operación en condiciones extremas puede requerir intervalos de mantenimiento más frecuentes.																											
¹ Consulte la información sobre el aceite del motor y la información completa sobre el mantenimiento del manual del propietario del motor.																											
⁴ Lubricante de silicona en spray																											
⁶ Cambio inicial de los filtros hidráulicos después de 100 horas. Cambie el aceite hidráulico y los filtros después de 500 horas, luego cada 1000 horas.																											

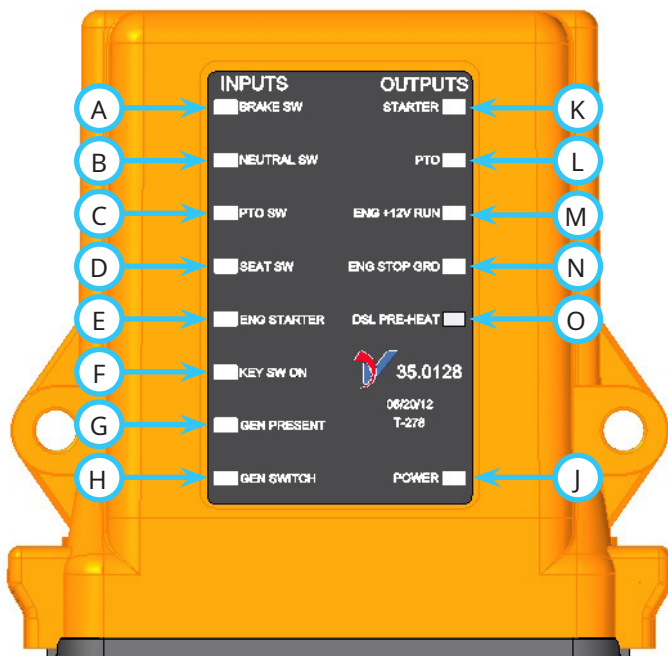
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Solución de problemas eléctricos usando el módulo de control del tractor (TCM)

El TCM monitoriza los circuitos electrónicos necesarios para el funcionamiento del motor, el motor de arranque y la TDF. Estos circuitos de entrada incluyen el interruptor de la TDF, el interruptor de punto muerto, el interruptor del freno de estacionamiento, el interruptor de encendido, y la presencia del generador. El TCM está programado para permitir que el motor, el motor de arranque y la TDF funcionen solamente si se cumplen determinados criterios de entrada. Los circuitos del motor, el motor de arranque y la TDF son controlados por las salidas del TCM.

Para facilitar la solución de problemas, el TCM incluye luces LED rojas para cada circuito. Las luces LED se encienden cuando el circuito de entrada o salida está activado. El TCM está dividido en dos secciones: la parte izquierda (entradas) muestra las ocho entradas con luces LED rojas, y el lado derecho (salidas) muestra las cinco salidas con luces LED rojas. El TCM tiene dos fuentes de alimentación. El primero suministra corriente al ordenador independientemente del interruptor de encendido, de manera que el TCM no se enciende y apaga cada vez que se mueve el interruptor de encendido. (NOTA: cuando se apaga el interruptor de desconexión de la batería, el TCM también se apaga). El segundo suministro energiza el resto del ordenador cuando se enciende el interruptor de encendido.

Cuando se enciende el interruptor de desconexión de la batería, se enciende la luz LED de corriente (J). Si el voltaje del sistema cae por debajo de un valor preestablecido cuando el interruptor de encendido está apagado, o si la unidad motriz está sin utilizar durante más de 15 días, el TCM pasa automáticamente al modo de espera y entra en un estado de potencia reducida. Para despertar el TCM, apague el interruptor de desconexión de la batería durante diez segundos y vuelva a encenderlo.



Circuitos de entrada

Interruptor de freno (A)

La luz indica que el circuito está cerrado y el freno de estacionamiento está puesto. Para que esta luz funcione es necesario girar la llave a la posición de Marcha.

Interruptor de punto muerto (B)

La luz indica que el circuito está cerrado y que la palanca de control SDLA de la unidad motriz está en punto muerto. Para que esta luz funcione la llave debe girarse a la posición de Marcha y la palanca SDLA debe estar en la posición de punto muerto.

Interruptor de la TDF (C)

La luz indica que el interruptor de la TDF está en la posición de Engranado. Para que esta luz funcione, la llave debe girarse a la posición de Marcha y el interruptor de la TDF debe estar en la posición de Engranado.

Interruptor del asiento (D)

La luz indica que hay un operador presente en el asiento. Para que esta luz funcione, la llave debe girarse a la posición de Marcha y el operador debe estar presente en el asiento.

Motor de arranque (E)

La luz indica que la llave se ha girado a la posición de Arranque.

Llave de encendido Conectado (F)

La luz indica que la llave se ha girado a la posición de Marcha. La llave debe girarse a la posición de Marcha para que se active el TCM.

Generador presente (G)

No aplicable.

Interruptor del generador (H)

No aplicable.

Potencia (J)

La luz se encuentra en la esquina inferior derecha del TCM. Esta luz indica que hay alimentación permanente al TCM, y sólo se apaga accionando el interruptor de desconexión de la batería o si el TCM entra en el modo de espera. Mantiene energizado el ordenador del TCM para eliminar la demora que estaría presente de otra forma la primera vez que se gira la llave a la posición de Marcha.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Circuitos de salida

Deben cumplirse determinadas condiciones de entrada para que cada circuito de salida pueda funcionar.

Motor de arranque (K)

La luz indica que se está enviando corriente al solenoide del motor de arranque. Para que funcione la salida del motor de arranque, el freno de estacionamiento debe estar puesto y la palanca de control SDLA debe estar en punto muerto.

TDF (L)

La luz indica que se está enviando corriente al relé del embrague de la TDF. Para que funcione la salida de la TDF, el operador debe estar sentado en el asiento.

Si está instalado el kit de TDF remota y se acopla un apero como el generador, el TCM habilitará automáticamente la función de TDF remota. En este modo, el interruptor de la TDF del apero sustituye a los criterios del interruptor del asiento para que la TDF funcione. El freno de estacionamiento debe estar puesto para que la TDF remota funcione.

Los siguientes comandos del motor son específicos del motor.

Motor + 12 V Marcha (M)

Esta luz indica que se está enviando corriente al módulo de control del motor para que funcione el motor. Para que esta luz funcione, el operador debe estar sentado en el asiento o el freno de estacionamiento debe estar puesto y la palanca SDLA debe estar en la posición de punto muerto.

Masa de parada del motor (N)

No aplicable.




















Precalentamiento diésel (O)

Esta salida es específica del motor diésel. Controla la señal que activa y desactiva las bujías.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Guía de solución de problemas eléctricos

- Asegúrese siempre de que llega corriente al ordenador (TCM). Con la llave en la posición de Desconectado, compruebe que la luz LED de la entrada de corriente (J) está encendida. Si la luz no está encendida:
 - Compruebe el interruptor de desconexión de la batería para asegurarse de que está encendido.
 - Si el interruptor de desconexión de la batería ya estaba encendido, el TCM puede estar en el modo de espera. Para despertar el TCM, apague el interruptor de desconexión de la batería durante diez segundos y vuelva a encenderlo.
 - Compruebe el fusible de 15 amperios en la ranura N° 10 del panel de fusibles delantero. Cambie este fusible si es necesario.
- Gire la llave a la posición de Marcha y compruebe si se encienden otras luces. Si no se encienden otras luces, compruebe el fusible de 5 amperios en la ranura número 8 del panel de fusibles delantero. Cambie este fusible si es necesario. Si se enciende cualquier otra luz, puede empezar a localizar problemas en el resto de las funciones del TCM.
- Para localizar problemas en los circuitos de la tabla siguiente, las luces LED correspondientes deben estar encendidas para que el circuito funcione. Si alguna luz LED necesaria no está encendida, consulte la sección Solución de problemas en las páginas siguientes.

Circuito	Alimentación	Interruptor de freno	Interruptor de punto muerto	Interruptor de la TDF	Interruptor del asiento	Sistema de arranque del motor	Interruptor de encendido
Motor de arranque							
TDF							
Motor + 12 V Marcha sin operador							
Motor + 12 V Marcha con operador							
Pre calentamiento diésel						 ²	 ¹

¹ Se activa cuando la llave se gira a la posición de Marcha. Permanece encendida durante seis segundos.

² Se activa cuando se engrana el motor de arranque. Permanece encendida durante cinco segundos después de que el motor arranque y la llave se suelte, y vuelve a la posición de Marcha.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Motor

Síntoma:	Posible causa:
El motor de arranque no se engrana.	<p>El interruptor de desconexión de la batería está en la posición de Desconectado.</p> <p>El Módulo de control del tractor (TCM) está en Modo de espera.</p> <p>Un fusible fundido en el módulo de relé de potencia.</p> <p>Un fusible fundido en el circuito de arranque.</p> <p>El freno de estacionamiento no está accionado.</p> <p>El interruptor del freno de estacionamiento está mal ajustado.</p> <p>La unidad motriz no está en punto muerto.</p> <p>El interruptor de punto muerto está mal ajustado.</p> <p>Bajo voltaje de la batería.</p>
El motor gira, pero no arranca.	<p>La válvula de cierre de combustible está cerrada.</p> <p>El depósito de combustible está vacío.</p> <p>Una bomba de combustible defectuosa.</p> <p>Filtro(s) de combustible obstruido(s).</p> <p>El orificio de ventilación del depósito de combustible no funciona.</p> <p>Temperatura baja – haga funcionar las bujías otra vez.</p> <p>Las bujías no funcionan.</p> <p>Obstrucción en el tubo de combustible.</p> <p>El solenoide de cierre de combustible no funciona.</p> <p>Una bomba de inyección defectuosa.</p> <p>Baja compresión del motor.</p>
El motor no funciona suavemente.	<p>Filtro(s) de aire obstruido(s) total o parcialmente.</p> <p>Filtro(s) de combustible obstruido(s) total o parcialmente.</p> <p>El orificio de ventilación del depósito de combustible no funciona correctamente.</p> <p>Combustible viejo o sucio, o mezcla de combustible incorrecta para la estación del año.</p> <p>El nivel de combustible es bajo.</p> <p>Una bomba de combustible defectuosa.</p> <p>Inyectores de combustible sucios o defectuosos.</p> <p>Una bomba de inyección defectuosa.</p> <p>Holgura incorrecta de las válvulas.</p> <p>Fallo del asiento de la válvula.</p>
El motor tiene poca potencia.	<p>Filtro(s) de aire obstruido(s) total o parcialmente.</p> <p>Filtro(s) de combustible obstruido(s) total o parcialmente.</p> <p>Inyectores de combustible sucios o defectuosos.</p> <p>Baja compresión del cilindro.</p> <p>Una bomba de inyección defectuosa.</p>
El motor se sobrecalienta.	<p>La rejilla del radiador está sucia.</p> <p>El nivel de refrigerante es bajo.</p> <p>El compartimento del motor tiene acumulaciones de residuos.</p> <p>El tapón del radiador está defectuoso.</p> <p>El termostato está defectuoso.</p> <p>La correa del alternador / ventilador está suelta.</p> <p>Una junta de culata rota.</p>

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Motor (continuación)

Síntoma:	Posible causa:
La luz de aceite se enciende cuando el motor está en marcha.	El nivel del aceite es bajo. Un sensor de aceite defectuoso. Una bomba de aceite defectuosa o obstruida.
El motor emite humo blanco.	La temperatura del motor es baja. Una junta de culata defectuosa. Hay agua en la cámara de combustión.
El motor consume un exceso de combustible.	Filtros de aire o mangueras de entrada de aire obstruidos o restringidos. Inyectores de combustible sucios o defectuosos.
El motor consume un exceso de aceite.	El motor tiene una fuga de aceite. La viscosidad del aceite es incorrecta. Filtros de aire o mangueras de entrada de aire obstruidos o restringidos. Están desgastados los segmentos o las paredes de los cilindros del motor. El motor tiene válvulas desgastadas o defectuosas.

Sistema eléctrico

Si se presenta un problema eléctrico, compruebe primero que la luz LED de la entrada de corriente (esquina inferior derecha) del TCM se enciende cuando la llave está en la posición de Desconectado. Si la luz no está encendida:

- Compruebe el interruptor de desconexión de la batería para asegurarse de que está encendido.
- Si el interruptor de desconexión de la batería ya estaba encendido, el TCM puede estar en el modo de espera. Para despertar el TCM, apague el interruptor de desconexión de la batería durante diez segundos y vuelva a encenderlo.
- Compruebe el fusible de 15 amperios en la ranura N° 10 del panel de fusibles delantero. Cambie este fusible si es necesario.

Luego, gire la llave a la posición de Marcha y compruebe si alguna de las demás luces se enciende. Si no se encienden otras luces, compruebe el fusible de 5 amperios en la ranura número 8 del panel de fusibles delantero. Cambie este fusible si es necesario. Si se enciende cualquier otra luz, puede empezar a localizar problemas en el resto de las funciones del TCM.

Síntoma:	Posible causa:
La batería no se carga.	Conexiones de la batería sueltas o corroídas. Un cable roto o suelto en el sistema de carga. Un fusible o un eslabón fusible fundido en el sistema de carga. La batería está defectuosa. La correa del alternador / ventilador está suelta. Un regulador defectuoso. Un alternador defectuoso.
Las luces no se activan.	Un fusible fundido. Una lámpara fundida. Un cable roto. Un interruptor de luz defectuoso.
Las bujías no se activan.	Un fusible fundido. Un cable roto. Bujías defectuosas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Eléctrico (continuación)

Síntoma:	Posible causa:
La TDF no se engrana.	Un fusible fundido. Un interruptor de asiento defectuoso (el operador debe estar sentado en el asiento). Un interruptor de la TDF defectuoso. Fallo de la correa de la TDF. El entrehierro del embrague de la TDF está mal ajustado. Un embrague defectuoso.
Todas las luces del TCM están encendidas, incluso con la llave en desconectado.	Bajo voltaje de la batería.

Hidráulica

Síntoma:	Posible causa:
El apero delantero no se eleva.	El nivel de aceite hidráulico es bajo. Una carga excesiva sobre el elevador delantero. El filtro de aspiración de aceite hidráulico está obstruido. Un cilindro de elevación hidráulica defectuoso. La presión de carga de la bomba es baja. Faltan componentes en el cilindro de elevación. Faltan componentes en las bielas de la palanca SDLA.
Es difícil dirigir la máquina.	El nivel de aceite hidráulico es bajo. El filtro de aspiración de aceite hidráulico está obstruido. Un cilindro de dirección defectuoso. La presión de carga de la bomba es baja. Una carga excesiva sobre el sistema hidráulico.
Ruido excesivo en el sistema hidráulico.	El nivel de aceite hidráulico es bajo. El filtro de aspiración de aceite hidráulico está obstruido. Aceite incorrecto en el sistema hidráulico. Tiempo frío - deje que se caliente la unidad motriz.
El sistema hidráulico se sobrecalienta.	El disyuntor del ventilador de refrigeración hidráulico ha saltado. El enfriador hidráulico está sucio/obstruido. Sensor de temperatura del ventilador de refrigeración hidráulico defectuoso. Un ventilador de refrigeración hidráulico defectuoso. El sistema hidráulico está sobrecargado (uso del intervalo alto en lugar del intervalo bajo para cargas pesadas).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Unidad motriz

Síntoma:	Posible causa:
La unidad motriz no se desplaza con el motor en marcha.	<ul style="list-style-type: none">La palanca de cambio alto/bajo está en la posición de punto muerto.El nivel de aceite hidráulico es bajo.El freno de estacionamiento no se quita.El acoplamiento de conexión del brazo de control de la bomba está suelto o desconectado.La válvula de remolcado se desvía en la bomba hidráulica.La junta cardán del motor/bomba hidráulica está suelta.Una bomba o motor hidráulico defectuoso.
El motor se cala cuando la palanca de control de la SDLA se mueve hacia adelante o hacia atrás, fuera de punto muerto.	<ul style="list-style-type: none">El interruptor del freno de estacionamiento o el interruptor de punto muerto está mal ajustado.

ESPECIFICACIONES

Motor

Modelo	4500Y
Fabricante	Kubota
Número de modelo	D902
Tipo	Diésel
Cilindros	3
Cilindrada	898 cc
Potencia bruta del motor	18,6 kW
Intervalo de operación (RPM).	1500-3650
Sistema de refrigeración	Refrigerado por líquido
Alternador.	60 amperios

Sistema eléctrico

Batería.	500 amperios de arranque en frío
Voltaje	12 voltios

Tren de transmisión

Tipo	Hidrostático (tracción a todas las ruedas)
Transeje hidrostático (2).	Peerless
Velocidad hacia adelante (Alta)*	16,1 km/h
Velocidad hacia adelante (Baja)*	8,4 km/h
Frenos	Hidrodinámicos
Filtración del aceite hidráulico	10 micras y 25 micras

Controles y Panel de Instrumentos

Dirección	Asistida
TDF (Toma de fuerza)	Eléctrica con freno
Control del acelerador.	Cable
Control direccional.	Velocidad, dirección, elevación, auxiliar (SDLA)
Orientación de los controles	Manual
Indicadores	Taquímetro, voltios, temperatura del agua, combustible, velocímetro
Freno de estacionamiento/emergencia	Freno de banda

Otras características

Radio de giro	99 cm
Neumáticos estándar	Todoterreno (22 x 12-8)
Neumáticos opcionales	De césped (22 x 11-10)
Neumáticos opcionales	Dibujo de barras (22 x 11-8)
Faro	Halógeno (55 vatios)
Sistema de acoplamiento	Acoplamiento Ventrac

*Puede variar dependiendo del tamaño, tipo y presión de los neumáticos.

ESPECIFICACIONES

Dimensiones

Distancia entre ejes	114 cm
Longitud total	208 cm
Altura total (parte superior de la barra del ROPS)	170 cm
Anchura total (ruedas simples)*	122 cm
Anchura total (ruedas dobles)*.	185 cm
Peso**	610-760 kg

Venture Products, Inc. se reserva el derecho a modificar estas especificaciones sin previo aviso.

*Puede variar dependiendo del tamaño, tipo y presión de los neumáticos.

**El peso varía dependiendo del tamaño del motor, las opciones de neumático y los accesorios opcionales.

Capacidades y especificaciones de fluidos

	Tipo de fluido	Capacidad	Filtro N° 1	Filtro N° 2
Aceite del motor	Sintético 10W-30%	3,7 litros	13.0267	
Aceite hidráulico (transeje delantero y depósito)	Aceite hidráulico sintético HydroTorq XL	11,5 litros Enganche de 3 puntos opcional 12,1 litros	21.0122 (Filtro de aspiración)	21.0124 (Filtro de retorno)
Aceite hidráulico (transeje trasero)	Aceite hidráulico sintético HydroTorq XL	4,4 litros	-	-
Sistema de refrigeración	50% de agua destilada y 50% de anticongelante de etilenglicol^	6,6 litros	-	-
Sistema de combustible	Diésel ultra bajo en azufre	22,7 litros	13.0053	13.0220
Grasa	Complejo de litio NLGI N° 2	Consulte la Tabla de mantenimiento	-	-

* = Utilizar clasificación API CI o superior. Para optimizar la vida y el rendimiento del motor, utilice aceite de motor sintético Ventrac (Pieza N° 15.0037-1).

^Anticongelante recomendado: un anticongelante de bajo contenido en silicatos, sin fosfatos (etilenglicol) que contenga aditivos refrigerantes suplementarios (SCA) para inhibir la corrosión y el óxido.

Ver todos los manuales



Visite ventrac.com/manuals para obtener la última versión de este manual del operador.

También está disponible un manual de piezas descargable.

ESPECIFICACIONES

Tabla de consumo de amperaje

Código pieza	Descripción del componente	Amperaje
	Tractor 4500Y (Consumo de amperios en general)	4,4
	Bomba de combustible	0,7
	Luces	9,2
37.0060	Embrague de la TDF	6,1
21.0121	Ventilador del enfriador hidráulico	4,8

Opciones

70.4113	Kit de luces de trabajo halógenas	9,2
70.4133	Kit de luces de trabajo LED	2,6
70.4114	Kit de baliza	0,2
70.4155	Kit de baliza	0,35
70.4119	Kit de intermitentes/luces de emergencia	0,6
70.4156	Kit de intermitentes/luces de emergencia ECE	2,0
70.4104	Kit de 12 voltios delantero	Depende del apero
70.4105	Kit de 12 voltios trasero	Depende del apero
70.4112	Kit de indicador de pendientes	0,1
70.4140	Kit de indicador de pendientes	0,5
70.4101	Kit de alarma de marcha atrás	0,0

Cabina intemperie

70.2009	Cabina intemperie KW450 (luces de trabajo encendidas, limpiaparabrisas encendido)	7,1
70.2005-2	Kit de intermitentes / luces de emergencia	8,0
70.2006-3	Kit de baliza	0,2
70.2006-6	Kit de ventilador para la eliminación de escarcha	2,0 / 3,1
70.2009-51	Kit de calentador - Motores Kubota (ventilador encendido, máximo potencia)	8,5
70.2014	Cabina intemperie KW452 (luces de trabajo encendidas, limpiaparabrisas encendido)	8,9
	Ventilador del calentador - bajo / medio / alto	5,4 / 7,4 / 12,6
70.2006-6	Kit de ventilador para la eliminación de escarcha	2,0 / 3,1
70.8148	Kit de lavaparabrisas	4,0
70.8161	Kit de baliza	0,35
70.8162	Kit de luces de emergencia	0,88

Aperos

70.8015	Kit de sembradora EA (para AeraVator EA600)	5,3
70.8025	Kit de actuador de 12 voltios (Barredora HB580, Soplador de nieve KX523)	0,8
23.0136-1	Válvula de control direccional (KV550, KV552)	1,8
70.8035	Kit de cilindro de ajuste de altura (KR502, KR702)	3,6
39.55500	Esparcidor Spyker ES220	8,0
70.2010	Esparcidor de sal SS575	5,0
70.8120	Kit de vibrador SS575	8,2
70.2013	Esparcidor de gravedad SA250	12,0
39.55170	Segadora de barra MA900	10,8

ESPECIFICACIONES

Tabla de correas

Unidad motriz 4500	Tamaño de la correa	Nº Pieza Ventrac
Correa de la TDF 4500 (Embrague a la polea tensora de la TDF)	Correa B38	81.B038

Modelo de apero	Tamaño de la correa	Nº Pieza Ventrac
EA600 AeraVator	Correa B50	81.B050
ED200/202 Cortabordes (con soplador)	Correa B45	81.B045
ET200 Soplador de turbina	Correa B46	81.B046
HB580 Barredora	Correa B48	81.B048
HM722 Cortacésped	Correa B45	81.B045
HQ680 Desbrozadora	Correa B45	81.B045
KA160 Soplador motorizado	Correa B52	81.B052
KC180 Desbastador de tocones	Correa B53	81.B053
KL480 Cultivador	Correa B66	81.B066
KP540 Rastrillo giratorio	Correa B48	81.B048
KX523 Soplador de nieve	Correa B50	81.B050
KY400 Zanjadora	Correa B53	81.B053
Segadora de barra MA900	Correa B49	81.B049
MC600 Cortacésped de descarga trasera	Correa B47	81.B047
MJ840 Cortacésped con adaptación al terreno	Correa B45	81.B045
MK960 Cortacésped para zonas amplias	Correa B45	81.B045
MR740 Cortacésped de molinete	Correa B47	81.B047
MS600 Cortacésped	Correa B45	81.B045
MU720 Cortacésped de descarga trasera	Correa B45	81.B045

ESPECIFICACIONES

Emisiones sonoras

Emisiones sonoras ^{1,2}					
Unidad motriz	4500Y				
Apero - cortacésped	Unidad motriz solamente	MS600	MU720	MJ840	MK960
Nivel de potencia sonora garantizado declarado, dB(A)	-	105	105	105	105
Nivel de potencia sonora medido, dB (A)	102,8	104,0	103,7	103,2	104
Incertidumbre, dB(A)	2	0,8	0,8	0,8	0,8
Nivel de presión sonora en el oído del operador, dB(A)	93,8	90,3	90,0	93,9	93,7
Incertidumbre, dB(A)	2	2	2	2	2

Nota 1: Emisiones sonoras determinadas según EN ISO 5395-1, Anexo F.

Nota 2: Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Niveles de vibración


Niveles de vibración ^{1,2}					
Unidad motriz	4500Y				
Apero - cortacésped	Unidad motriz solamente	MS600	MU720	MJ840	MK960
Vibración mano-brazo (m/s ²)	<2,5	2,82	2,82	2,93	2,67
Incertidumbre (m/s ²)	1	1	1	1	1
Vibración cuerpo entero (m/s ²)	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Incertidumbre (m/s ²)	0,4	0,4	2	2	2

Nota 1: Niveles de vibración determinados según EN ISO 5395-1, Anexo G.

Nota 2: Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

ESPECIFICACIONES

Declaración de Conformidad CE Ventrac 4500Y

Fabricante	Venture Products, Inc. 500 Venture Drive Orrville, OH 44667 EE. UU.
Representante Autorizado (también autorizado para compilar el archivo técnico)	Marcel Dutrieux Director, Integridad de Productos, Europa Toro Europe NV Nijverheidsstraat 5 2260 Oevel Bélgica
Depositario del Archivo Técnico	Ryan Steiner Venture Products, Inc. 500 Venture Drive Orrville, OH 44667 EE. UU.
Descripción	Dispositivo multiuso con apero para segar el césped
Nombre del modelo	Unidad motriz Ventrac 4500Y + Cortacésped MS600 Unidad motriz Ventrac 4500Y + Cortacésped MU720 Unidad motriz Ventrac 4500Y + Cortacésped MJ840 Unidad motriz Ventrac 4500Y + Cortacésped MK960
Número de modelo	39.51211 + 39.55116 39.51211 + 39.55117 39.51211 + 39.55161 39.51211 + 39.55156
Número de serie	4500Y-Axxxxxx + MS600-Bxxxxx 4500Y-Axxxxxx + MU720-Bxxxxx 4500Y-Axxxxxx + MJ840-BCxxxx 4500Y-Axxxxxx + MK960-Bxxxxx
Este producto cumple las Directivas	2006/42/CE 2000/14/CE 2014/30/UE
Este producto cumple los requisitos de las normas	EN ISO 5395-1 EN ISO 5395-3
Organismo notificado:	RISE SMP Svensk Maskinprovning AB Box 7035, SE 750 17 Uppsala, SUECIA Organismo notificado N° 0404
Nivel medido de potencia sonora	4500Y + MS600 = 104,0 dB(A) 4500Y + MU720 = 103,7 dB(A) 4500Y + MJ840 = 103,2 dB(A) 4500Y + MK960 = 104,0 dB(A)
Nivel de potencia sonora garantizado	105 dB(A)
Procedimiento de evaluación de conformidad: Directiva 2000/14/CE	Anexo VI - Control interno de la producción con evaluación de la documentación técnica y comprobaciones periódicas
Ryan Steiner Director de Ingeniería 	01-octubre-2020 Orrville, Ohio EE. UU.

GARANTÍA



GARANTÍA LIMITADA - EQUIPOS COMERCIALES VENTRAC

Venture Products, Inc. (en adelante, V.P.I.) garantiza bajo los términos y condiciones del presente documento, que reparará, sustituirá o ajustará cualquier pieza fabricada por Venture Products Inc., y que Venture Products, Inc. considere defectuosa respecto a materiales o mano de obra durante el periodo de garantía aplicable.

Todos los equipos comerciales Ventrac comprados y registrados en o después del 1 de enero de 2019 llevarán una garantía comercial de 2 años. El periodo de garantía empieza en la fecha de la compra por el cliente original:

Equipos comerciales Ventrac	Periodo de garantía
2100 SSV y Accesorios	2 años
Tractores y accesorios Serie 3000	2 años
Tractores y accesorios Serie 4000	2 años

Todos los kits suplementarios y accesorios Ventrac, tales como: enganche de 3 puntos, tomas de corriente delanteras y traseras de 12 V, pedal, kit de doble rueda, etc., estarán cubiertos bajo los periodos de garantía señalados, siempre que sean instalados por un Concesionario Autorizado de Ventrac. Esta garantía puede ser transferida y se mantendrá el periodo restante de la garantía iniciada en la fecha de compra/registro original en el concesionario y/o V.P.I.

La garantía del motor está cubierta por el fabricante de motor correspondiente. Consulte la declaración de garantía del fabricante del motor incluida en el manual del propietario.

Para cuestiones referidas a la garantía sobre equipos comerciales Ventrac, el equipo, incluyendo cualquier pieza defectuosa, debe ser devuelto a un Concesionario Autorizado de Ventrac dentro del período de garantía. La garantía abarca el coste de reparación o sustitución (según determine V.P.I.) de la pieza defectuosa. Los costes de recogida y entrega del equipo, el tiempo de desplazamiento de los técnicos o los costes de transporte incurridos a causa de la reparación bajo la garantía son responsabilidad únicamente del propietario y no están cubiertos por la garantía por Ventrac y/o V.P.I. La responsabilidad de Ventrac y V.P.I. respecto a las reclamaciones se limita a la realización de las reparaciones o sustituciones necesarias, y ninguna reclamación por incumplimiento de la garantía será causa suficiente para la cancelación o rescisión del contrato de venta de cualquier equipo Ventrac. El concesionario puede exigir una prueba de compra para confirmar cualquier reclamación bajo la garantía. Solo podrán tener derecho a crédito bajo la garantía los trabajos bajo garantía realizados y presentados por un Concesionario Autorizado de Ventrac.

Esta garantía es aplicable únicamente a equipos comerciales Ventrac utilizados en condiciones normales y correctamente revisados y mantenidos. La garantía EXCLUYE expresamente: (a) cualquier defecto, daño o deterioro debido al uso normal, al desgaste normal o a la exposición normal; (b) servicios de mantenimiento normales, tales como limpieza, lubricación, cambio de aceite; (c) sustitución de artículos de mantenimiento, tales como aceite, lubricantes, bujías, correas, mangueras de goma, cojinetes u otros artículos susceptibles de sustitución durante el mantenimiento normal; (d) daños o defectos que surjan de, o estén relacionados con abuso, mal uso, descuido, modificación, negligencia o accidente; (e) cualquier reparación o sustitución que surja como resultado de cualquier operación o uso del equipo que no respete las instrucciones de uso especificadas en el manual del operador u otras instrucciones operativas proporcionadas por V.P.I.; (f) cualquier reparación o sustitución que surja como resultado de la operación de cualquier equipo Ventrac que haya sufrido alteraciones o modificaciones que, en opinión de V.P.I., afecten negativamente el funcionamiento, el rendimiento o la durabilidad del equipo o que haya sufrido alteraciones o modificaciones que hayan afectado el equipo hasta el punto de modificar el uso previsto del producto; (g) cualquier reparación o sustitución que resulte necesaria debido al uso de piezas, accesorios o suministros, incluyendo gasolina, aceite o lubricantes, incompatibles con el equipo o que no sean los recomendados en el manual del operador u otras instrucciones operativas proporcionadas por V.P.I.; (h) las reparaciones o sustituciones

GARANTÍA



GARANTÍA LIMITADA - EQUIPOS COMERCIALES VENTRAC

resultantes de piezas o accesorios que hayan afectado negativamente el funcionamiento, rendimiento o durabilidad del equipo; o (i) los daños o defectos debidos a o que surjan de la reparación del equipo Ventrac por cualquier persona o personas que no sea un servicio técnico autorizado de Ventrac, o la instalación de piezas que no sean piezas originales de Ventrac o piezas recomendadas por Ventrac.

La única responsabilidad de V.P.I. respecto a esta garantía será la reparación y sustitución descritas en este documento. V.P.I. no tendrá responsabilidad alguna respecto a ningún otro coste, pérdida o daño. En particular, V.P.I. no tendrá responsabilidad alguna respecto a: (i) gastos relacionados con la gasolina, el aceite o los lubricantes; (ii) pérdidas, costes o gastos relacionados con el transporte o la entrega de equipos de césped desde la ubicación del propietario o la ubicación donde han sido utilizados por el propietario a o desde cualquier Concesionario Autorizado de Ventrac; (iii) tiempos de desplazamiento, horas extras o adicionales u otros cargos de reparación extraordinarios o cargos relacionados con reparaciones o sustituciones fuera de las horas de oficina normales en las instalaciones comerciales de un Concesionario Autorizado de Ventrac; (iv) el alquiler de equipos de sustitución iguales o semejantes durante el periodo de cualquier reparación bajo la garantía; (v) gastos de teléfono o telegramas; (vi) pérdidas o daños respecto a personas o bienes salvo los cubiertos por los términos de esta garantía; (vii) cualquier reclamación por pérdida de ingresos, lucro cesante o costes o gastos adicionales incurridos como resultado de una reclamación por incumplimiento de garantía; o (vi) honorarios de representantes legales.

Los remedios del comprador estipulados en este documento son exclusivos y sustituyen a todos los demás remedios. La responsabilidad de V.P.I., ya sea bajo contrato, de forma extracontractual, bajo cualquier garantía o de otra índole, no se extenderá más allá de las obligaciones estipuladas en este documento. V.P.I. no será responsable del coste de retirada o instalación, ni será responsable de daños directos, indirectos, especiales o consecuentes de naturaleza alguna. V.P.I. no será responsable en ningún caso por suma alguna que exceda del precio recibido por la mercancía objeto de la reclamación.

Las únicas manifestaciones o garantías autorizadas dirigidas al comprador del equipo comercial de Ventrac son las estipuladas en esta garantía. Los términos de esta garantía tienen precedencia sobre cualquier afirmación o declaración realizada por cualquier vendedor de este equipo, incluyendo las que figuren en cualquier documentación de ventas o las realizadas oralmente por cualquier representante de ventas. Cualquier afirmación de hecho o promesa realizada por V.P.I. o por cualquiera de sus representantes al comprador respecto a la mercancía objeto de esta garantía no será considerada como parte de la base del trato y no constituirá garantía expresa de que dicha mercancía cumpla dicha afirmación o promesa.

Ningún empleado, distribuidor o representante está autorizado a modificar las garantías anteriores de manera alguna ni de otorgar ninguna otra garantía en nombre de V.P.I.

Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita ni permiten la exclusión de la limitación de daños incidentales o consecuentes, de manera que la limitación o exclusión antes citada puede no serle aplicable a usted.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos, y es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Esta garantía es aplicable a todos los equipos comerciales de Ventrac vendidos por Venture Products Inc.