

Manual del operador

# 4520Z

Europa **CE**

Número de serie 4520Z-AS01001 --





500 Venture Drive  
Orrville, OH 44667  
www.ventrac.com



Visite [ventrac.com/manuals](http://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: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

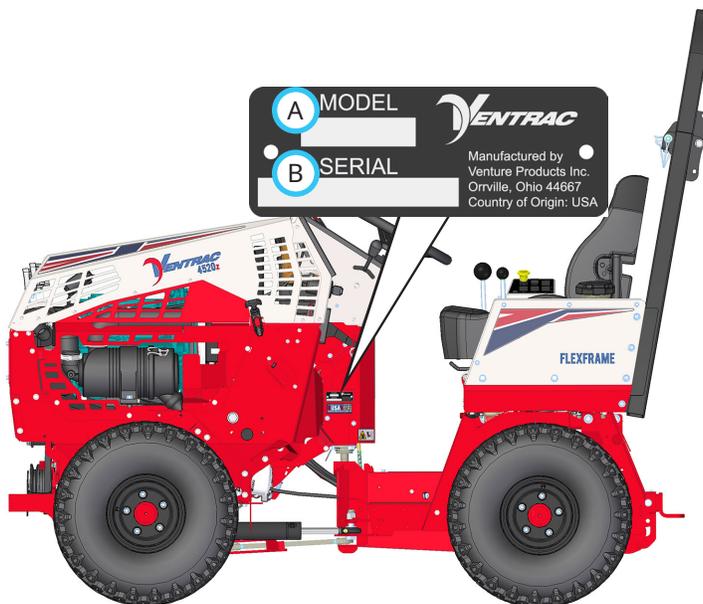
Número de teléfono del concesionario: \_\_\_\_\_

Número de fax del concesionario: \_\_\_\_\_

Nº de modelo (A): \_\_\_\_\_

Nº de serie (B): \_\_\_\_\_

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

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>PÁGINA 7</b>
Descripción del producto . . . . .	7
¿Por qué necesito un manual del operador? . . . . .	7
Uso del manual . . . . .	8
Glosario del manual . . . . .	8
<b>SEGURIDAD</b>	<b>PÁGINA 9</b>
Procedimientos generales de seguridad . . . . .	9
Necesidad de capacitación . . . . .	9
Requisitos de Equipos de Protección Individual (EPI) . . . . .	9
Seguridad en el uso . . . . .	9
No deje que nadie viaje encima de la máquina . . . . .	11
Operación en pendientes. . . . .	11
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
<b>CONTROLES OPERATIVOS</b>	<b>PÁGINA 22</b>
Ubicación de los controles estándar . . . . .	22
Ubicación de los controles de los accesorios opcionales . . . . .	23
Panel informativo (A) . . . . .	24
Alarma de advertencia (B) . . . . .	25
Interruptor de encendido (C). . . . .	25
Palanca del acelerador (D) . . . . .	25
Palanca de cambio Alto/Bajo (E) . . . . .	25
Volante (F) . . . . .	26
Freno de estacionamiento (G) . . . . .	26
Palanca del pestillo del enganche delantero (H). . . . .	26
Palanca de punto muerto asistido (J) . . . . .	26
Acoplamiento rápido de la hidráulica auxiliar (K) . . . . .	26
Varilla tensora de la correa de la TDF (L) . . . . .	27
Palanca de control SDLA (M y N). . . . .	27
Interruptor de la toma de fuerza (TDF) (O) . . . . .	27
Interruptor de los faros (P) . . . . .	27
Conector USB (Q) . . . . .	27
Palanca de desplazamiento del asiento (R). . . . .	27
Válvula de cierre del combustible (S) . . . . .	28
Disyuntor y Desconexión de la batería (T) . . . . .	28
Barra de sujeción del asiento (U) . . . . .	28
Pletina de fijación del asiento (V) . . . . .	28
Palanca de selección de la transferencia de peso del control de tracción (W) . . . . .	28
Mando del estérter (X) . . . . .	28
Válvula del enganche delantero (Y) . . . . .	28
Interruptor de las luces de trabajo (AA). . . . .	29
Interruptor de la baliza (BB) . . . . .	29

# CONTENIDO

## CONTROLES OPERATIVOS (sigue)

Interruptor de los intermitentes (CC) . . . . .	29
Interruptor de las luces de emergencia (DD). . . . .	29
Interruptor del claxon (EE) . . . . .	29
Interruptores de 12 voltios delanteros y enchufe de 4 pines (FF, GG y HH) . . . . .	29
Interruptor de la hidráulica auxiliar delantera doble (II) . . . . .	29
Válvula de la hidráulica auxiliar delantera doble (JJ). . . . .	29
Interruptores traseros de 12 voltios y enchufe de 4 pines (KK, LL y MM). . . . .	30
Indicador de pendientes (NN) . . . . .	30
Pedal (OO) . . . . .	30
Palancas de control del enganche de 3 puntos y de la hidráulica auxiliar trasera (PP, QQ y RR). . . . .	31
Palancas de control de la hidráulica auxiliar trasera (QQ y RR) . . . . .	31
Acoplamiento rápido de la hidráulica auxiliar trasera (SS) . . . . .	31
Alarma de marcha atrás (TT) . . . . .	31
Palanca de desplazamiento del asiento (UU). . . . .	32
Pomo del apoyo lumbar (VV) . . . . .	32
Palanca de ángulo del respaldo (WW). . . . .	32
Palanca de ajuste de peso (XX) . . . . .	32
Interruptor del calentador (YY) . . . . .	32
Pomo del ángulo del reposabrazos opcional (ZZ) . . . . .	32

## OPERACIÓN GENERAL

**PÁGINA 33**

Inspección diaria. . . . .	33
Arranque del motor . . . . .	33
Hacia adelante y hacia atrás . . . . .	34
Parada de la unidad motriz. . . . .	34
Apagado del motor . . . . .	34
Acoplamiento . . . . .	35
Desacoplamiento . . . . .	35
Uso de los aperos . . . . .	35
Enganche delantero. . . . .	35
Correa de transmisión y polea de la TDF . . . . .	35
Acoplamiento auxiliares delanteros . . . . .	36
Transferencia de peso. . . . .	36
Intervalo alto/bajo. . . . .	36
Radio de giro . . . . .	37
Kit de protección antivuelco . . . . .	37
Enganche de 3 puntos (accesorio opcional) . . . . .	38
Enchufes auxiliares de 12 voltios, 4 pines (accesorio opcional) . . . . .	38
Funcionamiento de los intermitentes/luces de emergencia (accesorio opcional) . . . . .	38
Operación en pendientes. . . . .	39
Ajustes y operación del indicador de pendientes . . . . .	40
Alertas sonoras y visuales (Indicador 70.4140). . . . .	42
Calibración del indicador de pendientes 70.4140 . . . . .	42
Operación en agua, barro, nieve o hielo . . . . .	42
Cómo remolcar o empujar la unidad motriz . . . . .	42

## MANTENIMIENTO

**PÁGINA 43**

# CONTENIDO

Revisiones y mantenimiento general . . . . .	43
Limpieza y aspecto general. . . . .	43
Puntos de acceso para el mantenimiento . . . . .	44
Puntos de lubricación . . . . .	44
Comprobación del nivel de fluido hidráulico. . . . .	45
Comprobación del aceite del transeje trasero . . . . .	46
Cambio de los filtros de fluido hidráulico. . . . .	46
Cambio del fluido hidráulico . . . . .	47
Cambio del aceite del diferencial del transeje trasero . . . . .	48
Mantenimiento del circuito de transmisión hidrostática de bucle cerrado. . . . .	48
Mantenimiento del enfriador hidráulico . . . . .	48
Comprobación de las rpm del motor . . . . .	48
Verificación del nivel de aceite del motor. . . . .	49
Cambio del aceite de motor y el filtro. . . . .	49
Cambio de los elementos del filtro de aire . . . . .	50
Llenado del depósito de combustible. . . . .	51
Cambio del filtro de combustible en línea . . . . .	51
Cebado del sistema de combustible . . . . .	51
Comprobación de la correa del ventilador/alternador . . . . .	51
Ajuste de la tensión de la correa del ventilador/alternador . . . . .	52
Limpieza del compartimento del motor y el motor . . . . .	52
Mantenimiento del sistema de refrigeración. . . . .	52
Comprobación del sistema de refrigeración . . . . .	53
Limpieza del radiador y la rejilla . . . . .	53
Vaciado del sistema de refrigeración . . . . .	53
Limpieza del sistema de refrigeración . . . . .	54
Mantenimiento de la batería. . . . .	54
Retirada de la batería . . . . .	55
Instalación de la batería . . . . .	55
Limpieza de la batería y los terminales . . . . .	55
Carga de la batería . . . . .	55
Procedimiento de arranque con batería externa . . . . .	56
Explicación de SCT (Sistema de control del tractor) . . . . .	57
Cambio de fusibles (Módulo de relé de potencia) . . . . .	57
Cambio de fusibles (panel de fusibles delantero) . . . . .	57
Cambio de fusibles (panel de fusibles trasero). . . . .	58
Sustitución del fusible o del eslabón fusible del motor . . . . .	58
Cambio de unidades del velocímetro (mph o km/h). . . . .	59
Sustitución de los faros . . . . .	59
Sustitución de las luces traseras. . . . .	59
Sustitución de las luces de trabajo . . . . .	59
Sustitución de los intermitentes . . . . .	59
Sustitución de la(s) baliza(s) . . . . .	59
Cambio del modo de intermitencia de la baliza del ROPS . . . . .	59
Inspección de la correa de la TDF . . . . .	60
Ajuste de la tensión de la correa de la TDF . . . . .	60
Sustitución de la correa de la TDF . . . . .	60
Inspección y ajuste del entrehierro del embrague . . . . .	61
Retirada e instalación de las ruedas. . . . .	62
Retirada e instalación de la rueda doble exterior . . . . .	62

# CONTENIDO

---

## **MANTENIMIENTO (sigue)**

Presión de los neumáticos . . . . .	63
Inspección del ROPS y de los cinturones de seguridad . . . . .	63
Inspección y ajuste del freno de estacionamiento. . . . .	64
Ajuste de punto muerto . . . . .	64
Ajuste del interruptor de punto muerto . . . . .	65
Almacenamiento. . . . .	66
Calendario de mantenimiento . . . . .	67
Lista de comprobación de mantenimiento . . . . .	68
Registro de mantenimiento . . . . .	69

## **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

**PÁGINA 71**

Motor . . . . .	71
Sistema eléctrico. . . . .	72
Hidráulica. . . . .	73
Unidad motriz . . . . .	74

## **ESPECIFICACIONES**

**PÁGINA 75**

Motor . . . . .	75
Sistema eléctrico. . . . .	75
Tren de transmisión . . . . .	75
Controles y Panel de Instrumentos . . . . .	75
Otras características. . . . .	75
Dimensiones . . . . .	76
Capacidades y especificaciones de fluidos . . . . .	76

# INTRODUCCIÓN

---



Venture Products Inc. tiene mucho gusto en proporcionarle su nueva unidad motriz Ventrac. Esperamos que los equipos de Ventrac le proporcionen una solución de 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 4520 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 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 arnés de cables precableado para los accesorios opcionales.
- un panel informativo electrónico que incluye taquímetro, velocímetro, indicador de combustible, horímetro e indicador de temperatura. El panel informativo también incluye luces de advertencia y alarmas para la temperatura del refrigerante del motor, la temperatura del fluido hidráulico, voltaje bajo y baja presión del aceite del motor, y un 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 fluido hidráulico con ventilador de control termostático.

## ¿Por qué necesito un manual del operador?

Este manual ha sido creado para ayudarle a adquirir los conocimientos importantes necesarios para manejar y mantener la máquina con seguridad, y para evitar lesiones y daños al producto. Está dividido en capítulos para facilitar la consulta de la información.

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. 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

Este manual identifica posibles peligros y cuestiones de seguridad que le ayudarán a usted y a otras personas a evitar lesiones personales y/o daños en el equipo.

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.

## DEFINICIÓN DE LOS SÍMBOLOS



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.

## 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.

Este manual también utiliza dos palabras para resaltar información. **ATENCIÓN** llama la atención sobre información mecánica especial para evitar daños al equipo y/o mejores prácticas para el servicio y el cuidado de los equipos. **NOTA** resalta información general digna de una atención especial.

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.

## 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 aperos en caso de emergencia.

### Requisitos de Equipos de Protección Individual (EPI)

- El propietario es responsable de asegurar que todos los operadores utilicen la EPI adecuada 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.
- Pueden ser necesarios equipos de protección personal (EPP) adicionales. Consulte los requisitos adicionales indicados en los procedimientos de seguridad del producto.

### Seguridad en el uso

- Recoja el pelo largo y las prendas sueltas. No lleve joyas o bisutería.
- 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.

# SEGURIDAD



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



- 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.
- Asegúrese de que no hay nadie cerca de la unidad motriz o del apero 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 poner 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 esté en funcionamiento.
- Aparque siempre la máquina en un terreno llano.
- Apague siempre el motor al conectar la correa de transmisión del apero a la unidad motriz.
- No abandone nunca el puesto del operador sin antes bajar el apero 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 apero 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 apero 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.
- Despeje la zona de trabajo de objetos que pudieran ser golpeados o arrojados por la máquina.

# SEGURIDAD

---



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



- No permita que entren otras personas o animales domésticos en la zona de trabajo.
- 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 apero 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.
- Las unidades motrices, los aperos y los accesorios no están diseñados para desplazarse en la vía pública. No utilice la máquina ni viaje nunca en calles o carreteras públicas.
- Utilice luces de seguridad si trabaja en o cerca de una calle o carretera.
- 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.

### 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 apero bajado o cerca del suelo.

# SEGURIDAD



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



- 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.

### 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 apero 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 apero 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 deben llevarse a un distribuidor autorizado Ventrac para su mantenimiento.
- No realice mantenimiento nunca en la unidad motriz y/o en el apero si hay alguien en el puesto del operador.
- Utilice siempre gafas de protección al manejar la batería.
- Compruebe regularmente que las líneas de combustible están correctamente apretadas y que no están desgastadas. Apriételos o repárelos 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.

# SEGURIDAD

---



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



- 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 en el manejo del 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 el depósito de gasolina en exceso. 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.
- 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. Apriételes o repárelos 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

---



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



### 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 liberan 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 apero, 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



## 4520 - 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 4520 únicamente desde el lado izquierdo.

# SEGURIDAD

## Sistema de interruptores de seguridad del operador

La unidad motriz 4520 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 del 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.

## 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<sup>^</sup>, 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 <sup>^</sup>	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 información.

<sup>^</sup> 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 (sigue)

**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, el problema debe ser corregido antes de utilizar la unidad motriz.

\*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 información. 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).

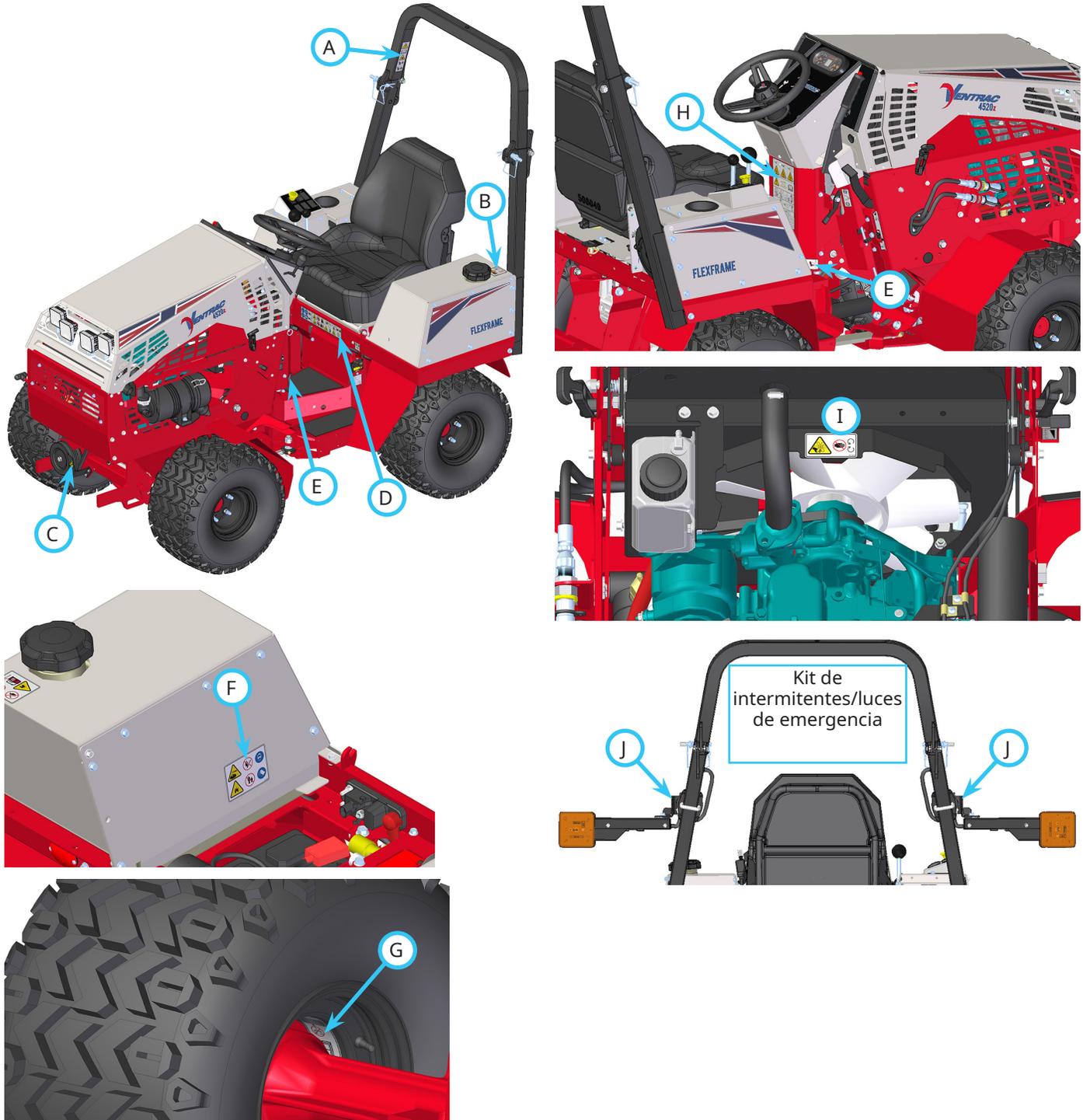
# SEGURIDAD

## 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.



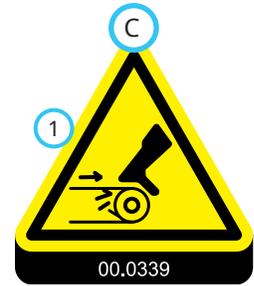
# SEGURIDAD



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 reposita combustible o durante el almacenamiento de la máquina y el combustible.
3. Está prohibido fumar.
4. Utilice únicamente gasolina sin plomo con contenido de etanol del 10 % o menos.



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



1. Lea el Manual del operador.
2. Los operadores deben recibir formación antes de utilizar la máquina.
3. Lleve equipos de protección personal, como gafas de seguridad, calzado cerrado o botas, y protección auricular.
4. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
5. Mantenga colocados todos los protectores y defensas.
6. 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.
7. No trabaje bajo la influencia de drogas o alcohol.
8. No transporte pasajeros. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
9. 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.
10. 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.
11. 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.

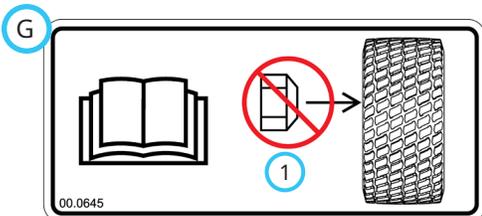
# SEGURIDAD



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



1. 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.



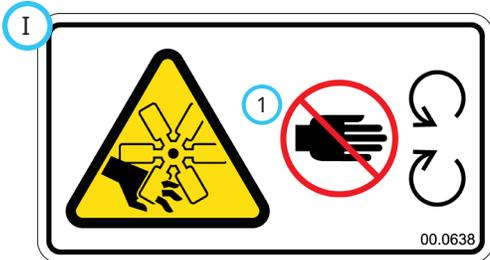
1. Coloque este lado de la llanta contra el buje del eje. No instale las tuercas de rueda en este lado de la llanta. Consulte el manual del operador.

00.0642

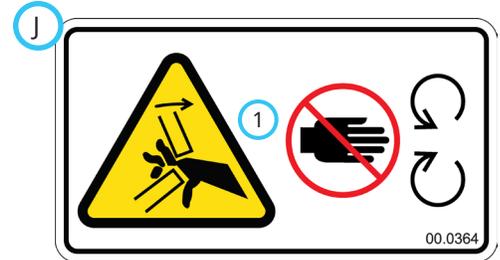
	A	B	C
9	55-110 kPa (8-16 psi)	55-69 kPa (8-10 psi)	41-55 kPa (6-8 psi)
10	55-110 kPa (8-16 psi)	55-69 kPa (8-10 psi)	41-55 kPa (6-8 psi)
11	103-138 kPa (15-20 psi)	103-117 kPa (15-17 psi)	69-83 kPa (10-12 psi)

1. Advertencia – pendiente máxima permitida de 20 grados cuando está equipada con ruedas simples.
2. Advertencia – pendiente máxima permitida de 25 grados cuando está equipada con extensiones de rueda de 7,6 cm.
3. Advertencia – pendiente máxima permitida de 30 grados cuando está equipada con ruedas dobles.
4. 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.
5. Reduzca la velocidad en las pendientes, sobre todo en los giros. Evite los giros cerrados en pendientes y cuestas.
6. Utilice el intervalo bajo cuando trabaje en pendientes. No cambie entre los intervalos alto y bajo en una pendiente.
7. Apriete las tuercas de las ruedas a 75 N-m.
8. Apriete los pernos de apriete de las ruedas dobles a 163 N-m.
9. 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.
10. 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.
11. 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. Seccionamiento de dedos o manos - ventilador del motor. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.



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

Pegatina	Descripción	Número de pieza	Cantidad
A	ROPS 4500/4520	00.0644	1
B	Seguridad - Gasolina	00.0457	1
C	Piezas en movimiento	00.0339	1
D	4520 - Seguridad	00.0694	1
E	Peligro de atrapamiento del pie	00.0639	2
F	Peligro - batería	00.0629	1
G	Lado del cubo	00.0645	4
H	Advertencia sobre pendientes	00.0642	1
I	Peligro - Aspas del ventilador	00.0638	1
J	Peligro - punto de aprisionamiento (kit opcional)	00.0364	2

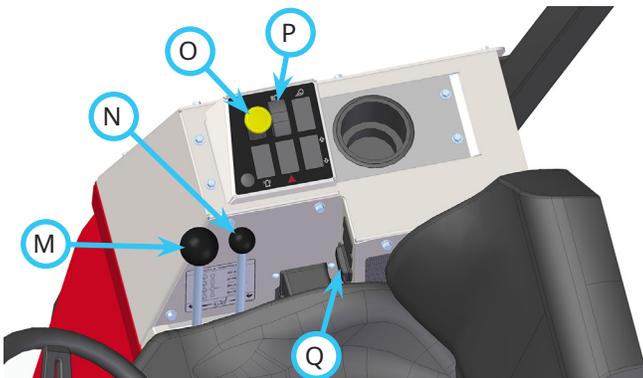
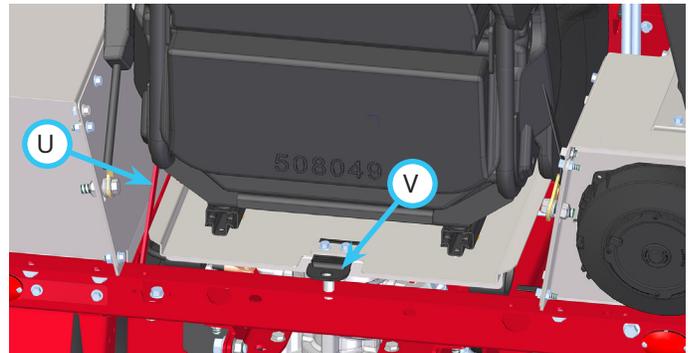
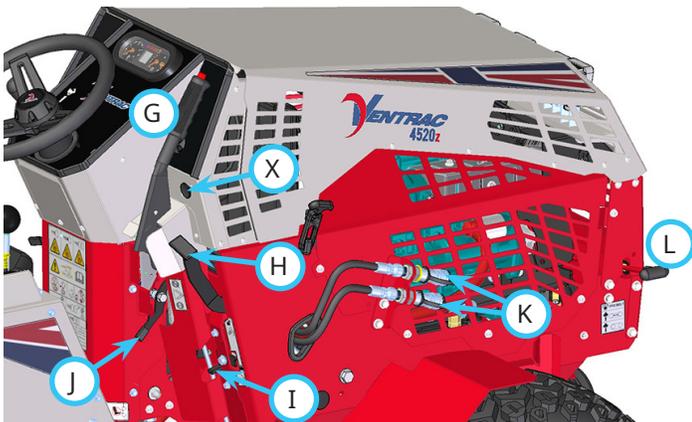
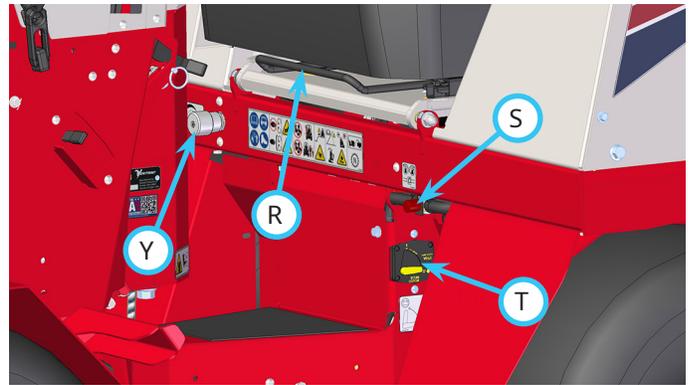
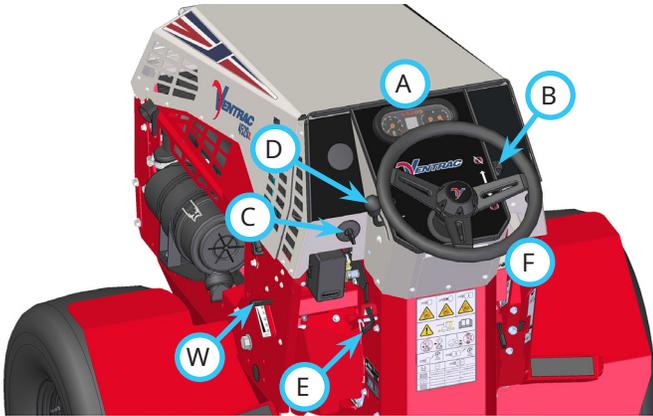
# CONTROLES OPERATIVOS

## Ubicación de los controles estándar

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

- A. Panel informativo
- B. Alarma de advertencia (continua)
- C. Interruptor de encendido
- D. Palanca del acelerador
- E. Palanca de cambio alto/bajo
- F. Volante
- G. Freno de estacionamiento
- H. Palanca del pestillo del enganche delantero
- I. Seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero
- J. Palanca de punto muerto asistido
- K. Acoplamientos rápidos de la hidráulica auxiliar
- L. Varilla tensora de la correa de la TDF

- M. Palanca de control SDLA principal
- N. Palanca de control SDLA secundaria
- O. Interruptor de la TDF
- P. Interruptor de los faros
- Q. Conector USB
- R. Palanca de desplazamiento del asiento.
- S. Válvula de cierre del combustible
- T. Disyuntor y Desconexión de la batería
- U. Barra de sujeción del asiento
- V. Pletina de fijación del asiento
- W. Palanca de selección de transferencia de peso
- X. Mando del estérter
- Y. Válvula del enganche delantero



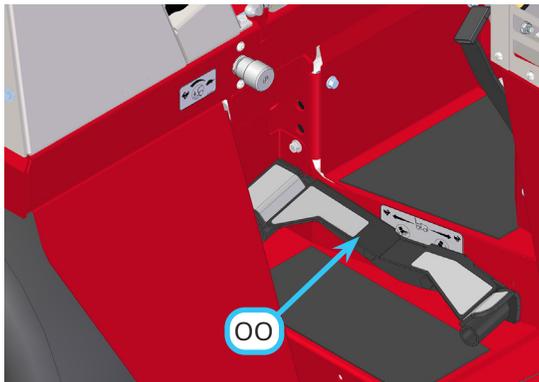
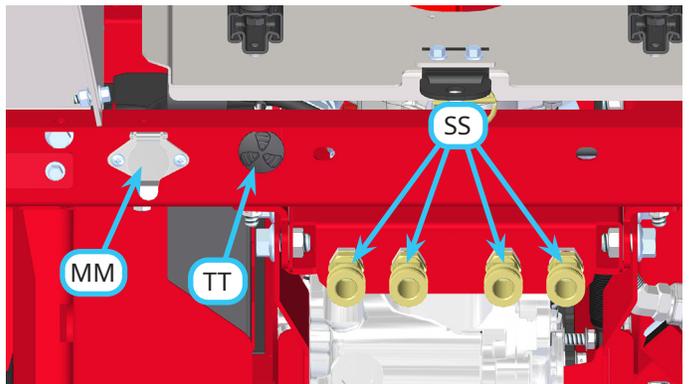
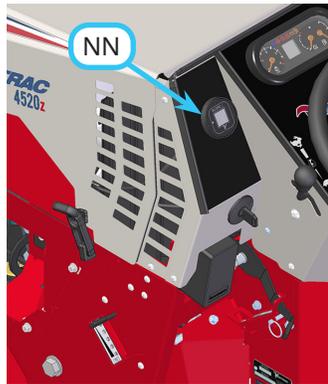
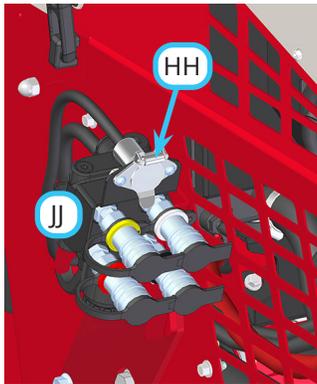
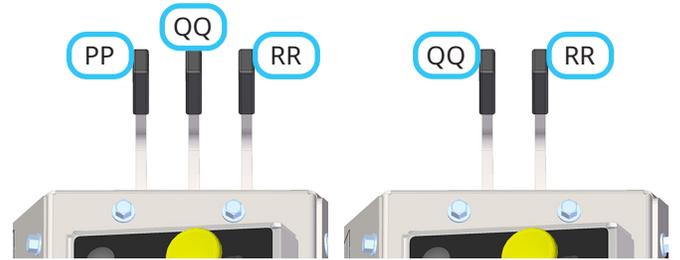
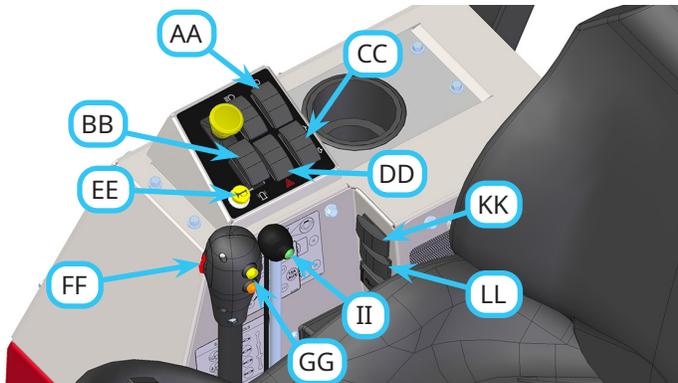
# CONTROLES OPERATIVOS

## Ubicación de los controles de los accesorios opcionales

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

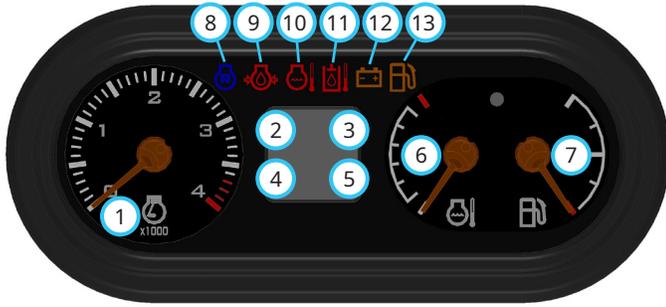
- AA. Interruptor de las luces de trabajo
- BB. Interruptor de la baliza
- CC. Interruptor de los intermitentes
- DD. Interruptor de las luces de emergencia
- EE. Interruptor del claxon
- FF. Interruptor de 12 V delantero (encendido/apagado)
- GG. Interruptor de 12 V delantero (encendido momentáneo/apagado/encendido)
- HH. Enchufe delantero de 12 V, 4 pines
- II. Interruptor de la hidráulica auxiliar delantera doble
- JJ. Válvula de la hidráulica auxiliar delantera doble
- KK. Interruptor de 12 V trasero (encendido/apagado)

- LL. Interruptor de 12 V trasero (encendido momentáneo/apagado/encendido)
- MM. Enchufe trasero de 12 V, 4 pines
- NN. Indicador de pendientes
- OO. Pedal
- PP. Palanca de control del enganche de 3 puntos
- QQ. Palanca de la hidráulica auxiliar trasera izquierda
- RR. Palanca de la hidráulica auxiliar trasera derecha
- SS. Acoplamientos rápidos de la hidráulica auxiliar trasera
- TT. Alarma de marcha atrás
- UU. Palanca de desplazamiento del asiento
- VV. Pomo del apoyo lumbar
- WW. Palanca del ángulo del respaldo
- XX. Palanca de ajuste de peso
- YY. Interruptor del calentador
- ZZ. Pomo del ángulo del reposabrazos opcional



# CONTROLES OPERATIVOS

## Panel informativo (A)



- |                                           |                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Taquímetro                             | 8. Indicador de las bujías                 |
| 2. Velocímetro                            | 9. Baja presión del aceite del motor       |
| 3. Indicador del freno de estacionamiento | 10. Alta temperatura del agua              |
| 4. Horímetro                              | 11. Alta temperatura del fluido hidráulico |
| 5. Voltímetro                             | 12. Bajo voltaje                           |
| 6. Indicador de la temperatura del agua   | 13. Combustible bajo                       |
| 7. Indicador de combustible               |                                            |

El panel informativo contiene un taquímetro, un velocímetro, un horímetro, un voltímetro, un indicador de la temperatura del agua, un indicador de combustible y un indicador del freno de estacionamiento. También contiene una luz indicadora para las bujías, y luces de advertencia de baja presión del aceite del motor, alta temperatura del agua, alta temperatura del fluido hidráulico, baja tensión y bajo nivel de combustible.

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

El **velocímetro** muestra la velocidad de la unidad motriz cuando está en movimiento. El velocímetro puede ajustarse para mostrar la velocidad en millas por hora (mph) o kilómetros por hora (km/h). Cuando la unidad motriz está parada, esta ventana muestra el indicador del freno de estacionamiento.

El **indicador del freno de estacionamiento** indica si el freno de estacionamiento está puesto o quitado. Este indicador sólo se muestra cuando la unidad motriz está parada. Cuando la unidad motriz está en movimiento, esta ventana muestra la velocidad de la unidad motriz.

El **horímetro** registra el tiempo total que lleva la llave de encendido en la posición de Conectado. El horímetro se muestra cuando el motor de la unidad motriz no está en marcha y la llave de encendido está en la posición de Conectado.

El **voltímetro** muestra el voltaje del sistema de carga. El voltaje se muestra cuando el motor de la unidad motriz está en marcha.

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.

El **indicador de la bujía** se utiliza únicamente con motores diésel. No es aplicable a este motor.

El **indicador de baja presión del aceite del motor** se activa y hace sonar una alarma 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.

El **indicador de alta temperatura del agua** se activa y hace sonar una alarma cuando la temperatura del sistema de refrigeración del motor alcance un nivel peligroso. 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 el capítulo de solución de problemas para identificar posibles problemas.

El **indicador de alta temperatura del fluido hidráulico** se activa y hace sonar una alarma cuando la temperatura del fluido hidráulico llega a un nivel peligroso. 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 el capítulo de solución de problemas para identificar posibles problemas.

El **indicador de bajo voltaje** se activa y hace sonar una alarma cuando el voltaje cae por debajo de un nivel aceptable. 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 el capítulo sobre Solución de problemas para identificar posibles problemas.

El **indicador de bajo nivel de combustible** se activa para alertar al operador cuando el nivel de combustible es bajo. Cuando se enciende este indicador, es necesario llenar el depósito de combustible.

# CONTROLES OPERATIVOS

## Alarma de advertencia (B)

La alarma de advertencia funciona conjuntamente con el panel informativo para alertar al operador en caso de problemas. Cuando una condición anómala activa una luz de advertencia en el indicador, la alarma de advertencia también se activa y emite una alarma sonora continua para alertar al operador. Si suena la alarma de advertencia, compruebe las luces del panel informativo para determinar la causa de la alarma de advertencia y luego tome las medidas apropiadas.

## Interruptor de encendido (C)

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 (D)

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.



## Palanca de cambio Alto/Bajo (E)

### 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.

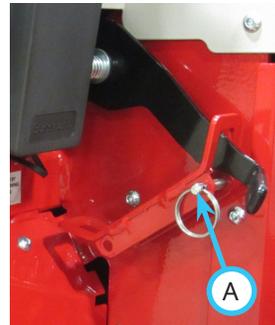
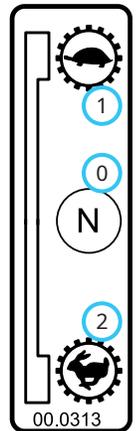
### ⚠ CUIDADO

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.

# CONTROLES OPERATIVOS

## Volante (F)

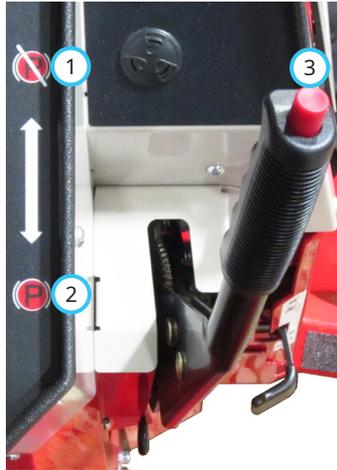
Gire el volante a la izquierda (sentido antihorario) para girar la unidad motriz a la izquierda. Gire el volante a la derecha (sentido horario) para girar la unidad motriz a la derecha.

## Freno de estacionamiento (G)

Para aparcar 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.



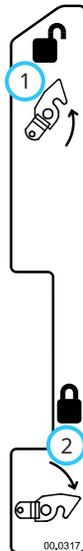
1. Freno de estacionamiento quitado
2. Freno de estacionamiento puesto
3. Botón de liberación del freno de estacionamiento

## Palanca del pestillo del enganche delantero (H)

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 está sujeta en la muesca del bastidor y que el seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero está puesto.



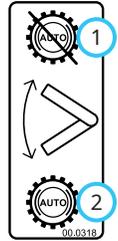
## Seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero (I)

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 del enganche delantero, levante la pestaña del seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero, luego mueva la palanca del pestillo del enganche delantero a la posición de desbloqueo.

## Palanca de punto muerto asistido (J)

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.

## Acoplamiento rápido de la hidráulica auxiliar (K)

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).

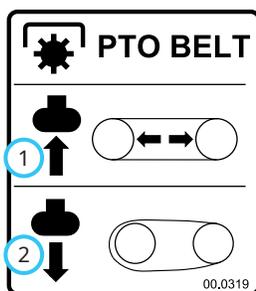
# CONTROLES OPERATIVOS

## Varilla tensora de la correa de la TDF (L)

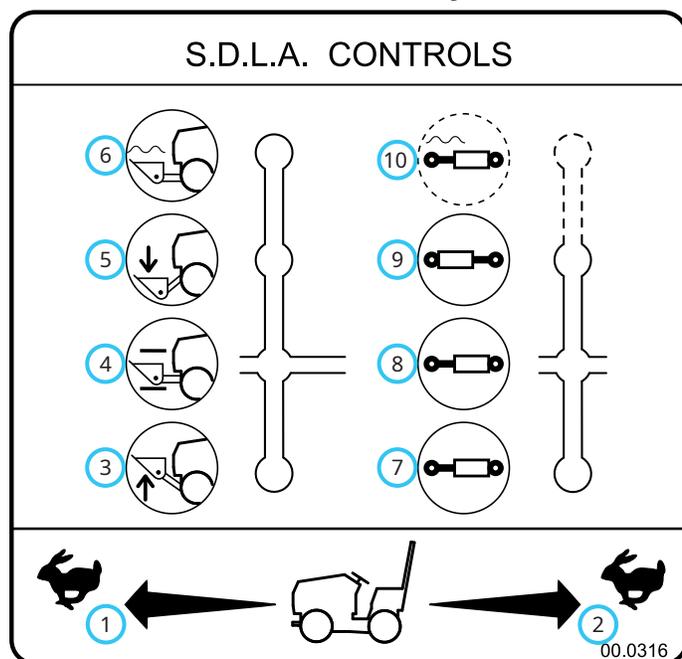
La varilla tensora de la correa de la TDF aplica o alivia la tensión de la correa de transmisión del apero.

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.



## Palanca de control SDLA (M y N)



- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 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 (M) controla la velocidad, el sentido de la marcha y la elevación de los brazos del enganche. La palanca de control SDLA secundaria (N) 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° 23.0210) para el circuito hidráulico auxiliar.

## Interruptor de la toma de fuerza (TDF) (O)

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.



## Interruptor de los faros (P)

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.



## Conector USB (Q)

El conector USB tiene dos puertos de carga USB con una tapa sellada.

## Palanca de desplazamiento del asiento (R)

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.

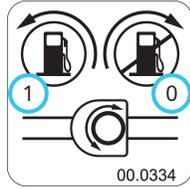
# CONTROLES OPERATIVOS

## Válvula de cierre del combustible (S)

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.

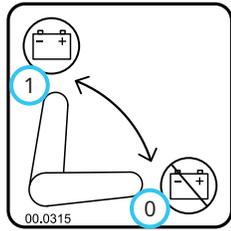
Gire la válvula en sentido horario (0) hasta el tope para cerrar el paso de combustible, con el fin de evitar fugas de combustible durante el cambio de los filtros de combustible o al realizar tareas de mantenimiento en el sistema de combustible.

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 (T)

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 (U)

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 (V)

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

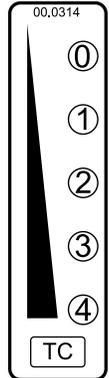
Para sujetar el asiento, coloque la pestaña de la pletina de fijación del asiento sobre el pasador de enganche del asiento. Instale el pasador de seguridad a través del orificio del pasador de enganche del asiento para sujetarlo.

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.

## Palanca de selección de la transferencia de peso del control de tracción (W)

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.



## Mando del estérter (X)

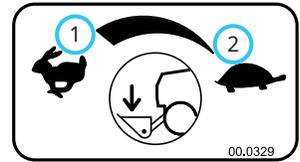
Tire hacia fuera del mando del estérter para facilitar el arranque del motor cuando está frío. Presione hacia dentro el mando del estérter para usar la máquina.

## Válvula del enganche delantero (Y)

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 delantero y el apero en posición elevada para evitar que el apero delantero baje accidentalmente.



# 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.



## Interruptor de los intermitentes (CC)

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 (DD)

Presione la parte superior (1) del interruptor de las luces de emergencia para hacer parpadear ambos intermitentes. Presione la parte inferior (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 (EE)

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

## Interruptores de 12 voltios delanteros y enchufe de 4 pines (FF, GG y HH)

### ATENCIÓN

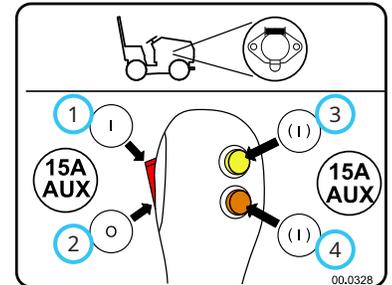
El enchufe de 4 pines está diseñado para ser utilizado únicamente con equipos originales Ventrac. Este conector tiene capacidad para un consumo máximo de 20 amperios. La capacidad del alternador del motor y/o la batería determinan el consumo continuo permisible.

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.



## Interruptor de la hidráulica auxiliar delantera doble (II)

El interruptor opcional de la palanca forma parte del kit de hidráulica auxiliar delantera 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.

## Válvula de la hidráulica auxiliar delantera doble (JJ)

La válvula de la hidráulica auxiliar delantera doble se utiliza con aperos equipados con cuatro mangueras hidráulicas. La válvula utiliza un interruptor en la palanca SDLA secundaria para accionar el juego deseado de acoplamientos rápidos.

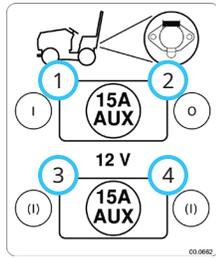
# CONTROLES OPERATIVOS

## Interruptores traseros de 12 voltios y enchufe de 4 pines (KK, LL y MM)

### 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.

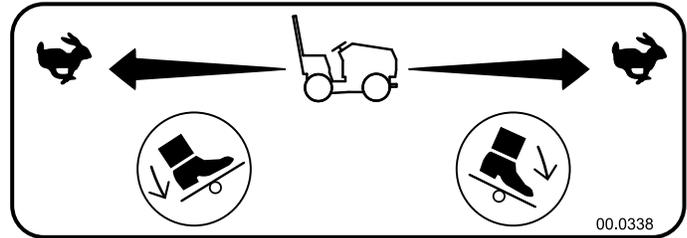
Mantenga pulsado el lado derecho (3) o izquierdo (4) del interruptor momentáneo inferior para encender el suministro eléctrico al conector de 4 pines. Suelte el interruptor para cortar la corriente eléctrica.

## Indicador de pendientes (NN)

El indicador de pendientes 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.

## Pedal (OO)



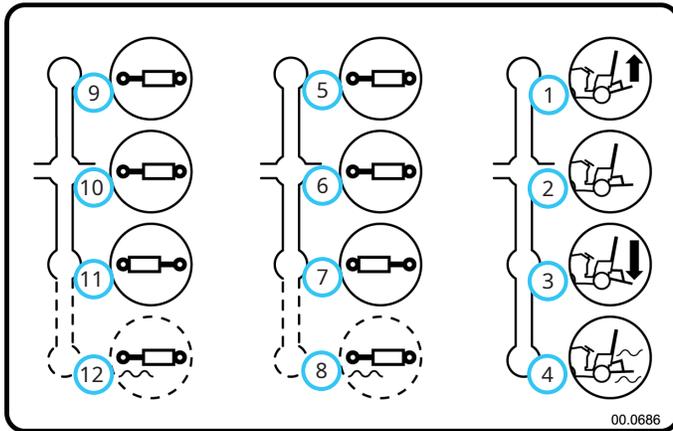
El pedal funciona conjuntamente con la palanca de control SDLA, y puede utilizarse para controlar la velocidad y la dirección de la unidad motriz cuando el operador retira la mano de la palanca SDLA.

Presione hacia abajo sobre la parte delantera del pedal para desplazar la unidad motriz hacia adelante. Presione hacia abajo sobre la parte trasera 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).

# CONTROLES OPERATIVOS

## Palancas de control del enganche de 3 puntos y de la hidráulica auxiliar trasera (PP, QQ y RR)



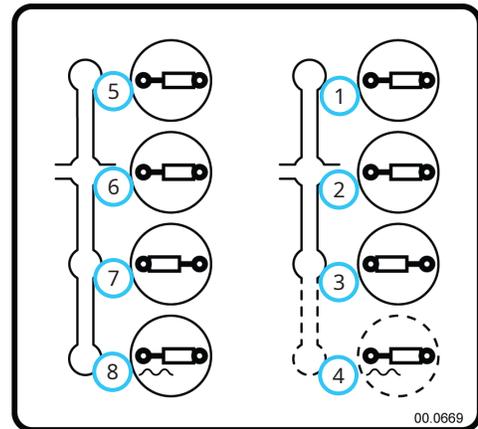
- |                                                                       |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Enganche de 3 puntos – Elevar                                      | 8. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar izquierda – Flotar (si está instalado) |
| 2. Enganche de 3 puntos – Sostener                                    | 9. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar derecha – Dirección N° 1               |
| 3. Enganche de 3 puntos – Bajar                                       | 10. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar derecha – Sostener                    |
| 4. Enganche de 3 puntos – Flotar                                      | 11. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar derecha – Dirección N° 2              |
| 5. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar izquierda – Dirección N° 1 | 12. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar derecha – Flotar (si está instalado)  |
| 6. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar izquierda – Sostener       |                                                                                   |
| 7. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar izquierda – Dirección N° 2 |                                                                                   |

La palanca de control izquierda (PP) 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 (QQ) controla el juego trasero izquierdo de acoplamientos rápidos hidráulicos. 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 (RR) controla el juego trasero derecho de acoplamientos rápidos hidráulicos. 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.

## Palancas de control de la hidráulica auxiliar trasera (QQ y RR)



- |                                                                                   |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar izquierda – Dirección N° 1             | 5. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar derecha – Dirección N° 1             |
| 2. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar izquierda – Sostener                   | 6. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar derecha – Sostener                   |
| 3. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar izquierda – Dirección N° 2             | 7. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar derecha – Dirección N° 2             |
| 4. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar izquierda – Flotar (si está instalado) | 8. Acoplamientos de la hidráulica auxiliar derecha – Flotar (si está instalado) |

La palanca de control Izquierda (QQ) controla el juego trasero izquierdo de acoplamientos rápidos hidráulicos. 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 (RR) controla el juego trasero derecho de acoplamientos rápidos hidráulicos. 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.

## Acoplamientos rápidos de la hidráulica auxiliar trasera (SS)

Los acoplamientos rápidos de la hidráulica auxiliar trasera se utilizan para controlar las funciones auxiliares de los aperos montados en la parte trasera de la unidad motriz. Tanto el enganche de 3 puntos como el kit de válvula hidráulica trasera incluyen dos juegos de acoplamientos rápidos hidráulicos.

## Alarma de marcha atrás (TT)

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.

# CONTROLES OPERATIVOS

## 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.

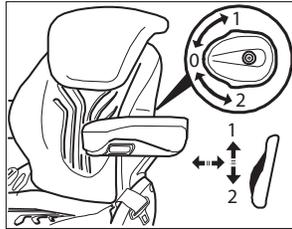
## Pomo del apoyo lumbar (VV)

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)

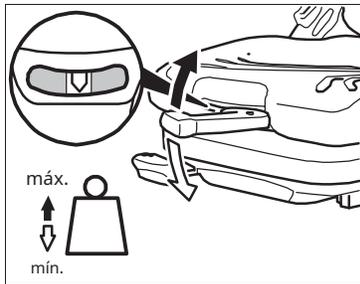
Levante la palanca de control del ángulo del respaldo para liberar el cierre del respaldo. Mueva el respaldo a la posición deseada y suelte la palanca de control del ángulo del respaldo para bloquear el respaldo.

## 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.



## Pomo del ángulo del reposabrazos opcional (ZZ)

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 fluido hidráulico, el nivel de refrigerante 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, 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.

La 4520 está equipada 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. Tire hacia fuera del mando del estárter, a la posición de estárter o arranque. Puede no ser necesario usar el estárter si el motor está a su temperatura de trabajo.
4. Mueva la palanca del acelerador a la posición de ralentí lento.

### ATENCIÓN

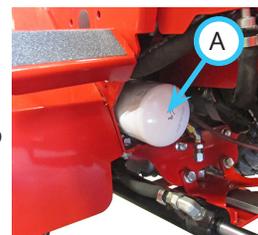
No haga funcionar el motor de arranque eléctrico continuamente durante más de 10 segundos. Si el motor no arranca en este tiempo, espere 30 segundos e intente de nuevo.

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.
6. A medida que el motor se caliente, mueva el mando del estárter poco a poco a la posición de marcha. Espere a que el motor funcione suavemente antes de cada ajuste.

### ATENCIÓN

Deje tiempo para que el fluido 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.

7. El motor y el fluido 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 (A) está situado en el interior del guardabarros delantero izquierdo.



# 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 de tracción se controla moviendo la palanca de control SDLA en el sentido de desplazamiento deseado.



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

Empuje la palanca de control SDLA hacia adelante (1) para desplazar la unidad motriz hacia adelante. Tire de la palanca de control SDLA (3) hacia atrás 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.

## 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.

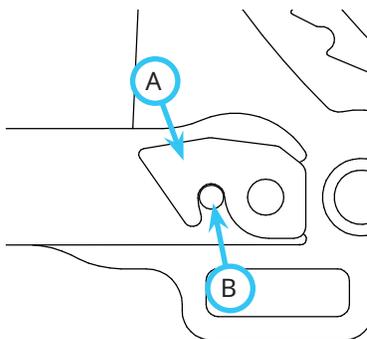
## Apagado del motor

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 de 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 bloqueado. El enganche (A) debe bloquearse sobre el pasador del brazo de enganche del apero (B).
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 esté 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.



9. Levante el seguro de la palanca del pestillo del enganche delantero para liberar la palanca, y mueva la palanca a la posición de desbloqueado.
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

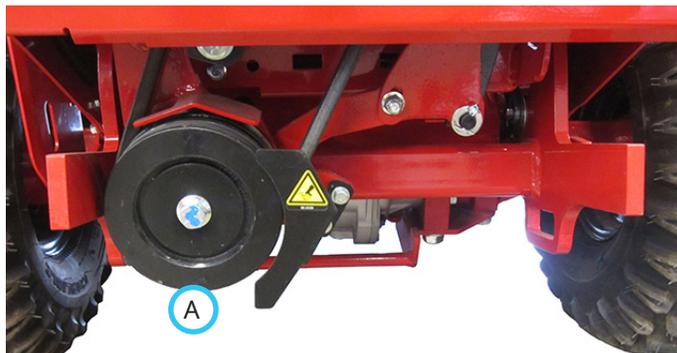
Lea y comprenda el manual del operador de cada apero antes de utilizar el apero.

### 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 motriz (A).



Cuando la correa esté colocada alrededor de la polea motriz, empuje hacia dentro la varilla tensora de la correa de la TDF para engranar y tensar la correa.

## 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.

# 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. Conecte las mangueras a los acoplamientos rápidos de manera que los indicadores del mismo color queden emparejados (rojo con rojo, etc.).

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, la segadora 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.

## 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

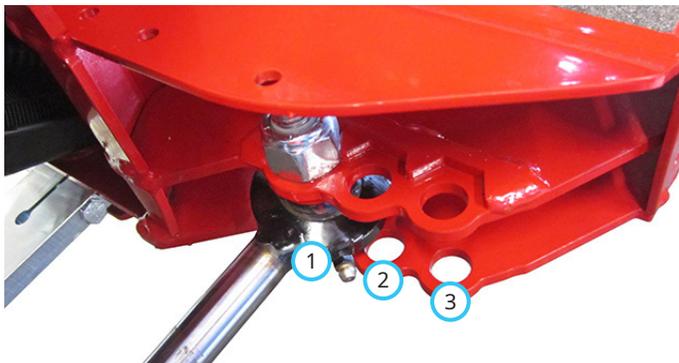
De vez en cuando, una mala alineación puede impedir el engranado de los engranajes del transeje. Mueva el volante ligeramente a la derecha o a la izquierda para mover los engranajes lo suficiente para completar el engranado.

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

# OPERACIÓN GENERAL

## Radio de giro

La unidad motriz 4520 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.

## 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.

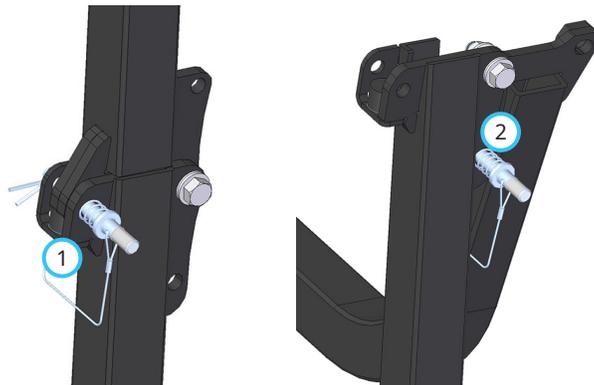
La unidad motriz 4520 está equipada con un ROPS plegable que permite que la unidad motriz acceda a zonas de poca altura libre. Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea absolutamente necesario y eleve la barra a la posición vertical tan pronto como haya espacio suficiente.

### ⚠ 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.



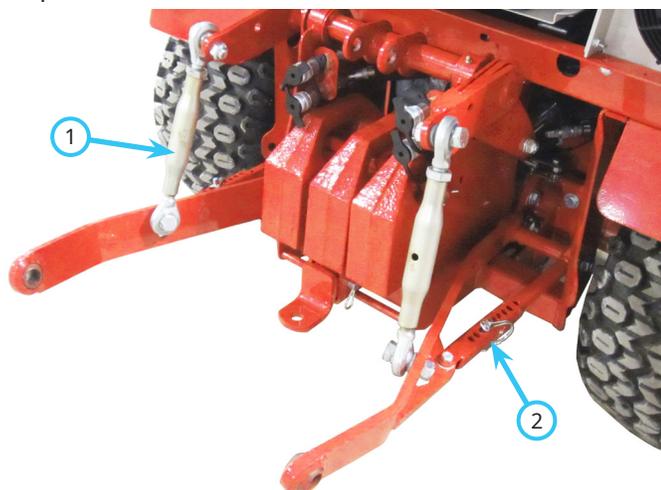
Para elevar la barra antivuelco:

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.

# OPERACIÓN GENERAL

## 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.

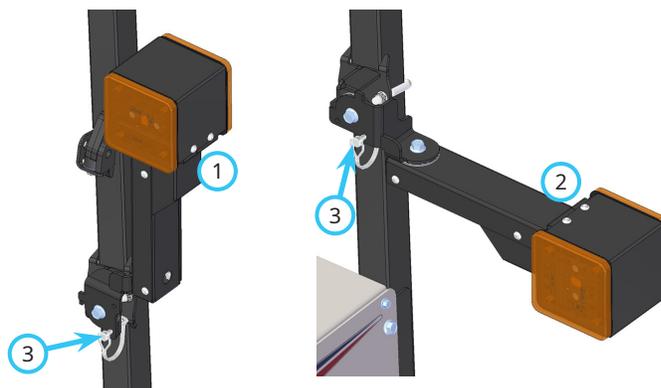
El enganche de 3 puntos está equipado con tres palancas de control. La palanca interior eleva y baja los brazos de tiro. La palanca central controla el juego trasero izquierdo de acoplamiento rápido hidráulico. La palanca exterior controla el juego trasero derecho de acoplamiento rápido hidráulico.

## 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 del apero 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.

## 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.

# OPERACIÓN GENERAL

## 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 WG972-GL) en la unidad motriz 4520Z: 20° continua, 30° intermitente<sup>^</sup>.

<sup>^</sup>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.

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.

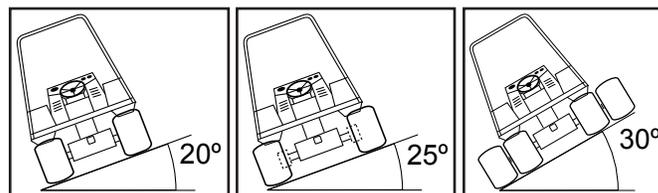
Los aperos pueden afectar a la estabilidad de la unidad motriz. Cada apero afectará de forma diferente a la unidad motriz.

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		
4520	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.

# OPERACIÓN GENERAL

## Ajustes y operación del indicador de pendientes

### ⚠️ 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.

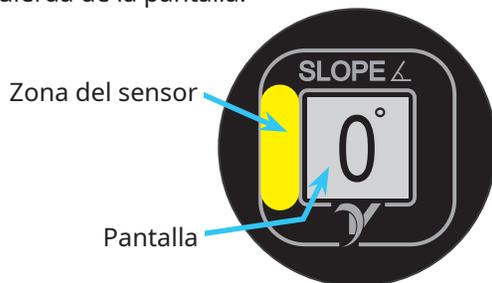
Al cambiar la configuración de los aperos y/o la unidad motriz, actualice siempre los puntos de ajuste de las alertas sonoras y visuales para reflejar cualquier cambio en la pendiente máxima permisible.

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.



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



Alarma habilitada



Alarma silenciada

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.

# OPERACIÓN GENERAL

## 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.



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.

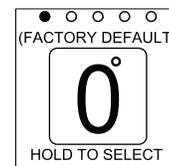


Cuando llegue al punto de ajuste deseado, mantenga el dedo sobre el sensor para guardar el ajuste.

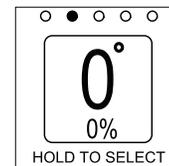
El **Menú 4** calibra el indicador de pendientes. Se restablece el indicador a cero en la posición actual. Consulte las instrucciones de calibración en la sección Calibración del indicador de pendientes.

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.

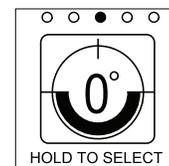
La **Pantalla 1** es la pantalla predeterminada de fábrica, y muestra el ángulo total de la pendiente en grados.



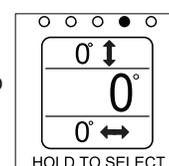
La **Pantalla 2** muestra el ángulo total de la pendiente en grados, junto con el porcentaje de la pendiente.



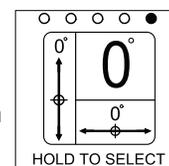
La **Pantalla 3** muestra el ángulo total de la pendiente en grados, junto con un horizonte visual y un indicador de inclinación.



La **Pantalla 4** muestra el ángulo total de la pendiente en grados, junto con visualizaciones independientes del ángulo longitudinal y el ángulo lateral.

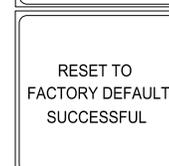
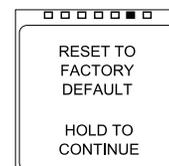


La **Pantalla 5** muestra el ángulo total de la pendiente en grados, junto con visualizaciones independientes del ángulo longitudinal y el ángulo lateral con indicadores de posición.

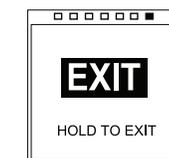


Cuando llegue a la pantalla deseada, mantenga el dedo sobre el sensor para seleccionar y guardar. El indicador de pendientes recuerda la pantalla que está seleccionada cuando se apaga la unidad motriz y muestra la pantalla seleccionada en el próximo arranque.

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

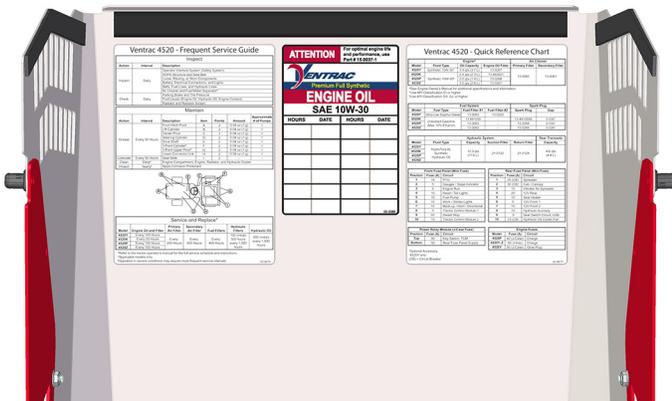
Ventrac recomienda que el mantenimiento de la unidad motriz sea realizado por un técnico cualificado. Si no está seguro de cómo realizar un procedimiento de mantenimiento, póngase en contacto con su concesionario Ventrac.

## 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 fluido 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 fluido 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.

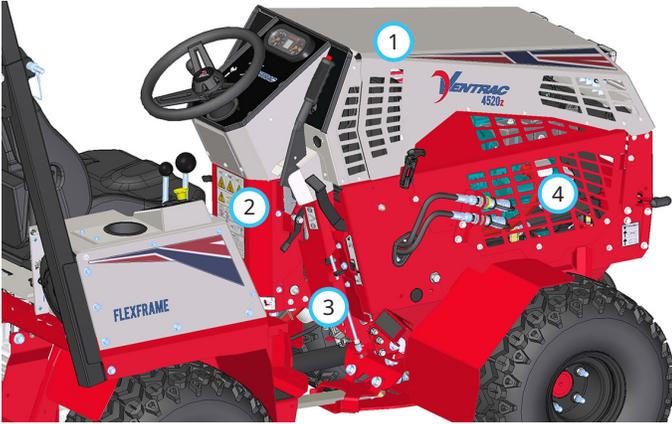
Es necesario retirar periódicamente la cubierta inferior del bastidor trasero y eliminar cualquier acumulación de residuos.

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 siguientes 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. Panel de control
6. Cubierta izquierda del motor
7. Panel de la rejilla delantera

8. Asiento
9. Cubierta inferior del bastidor trasero



10. 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.



Grasa

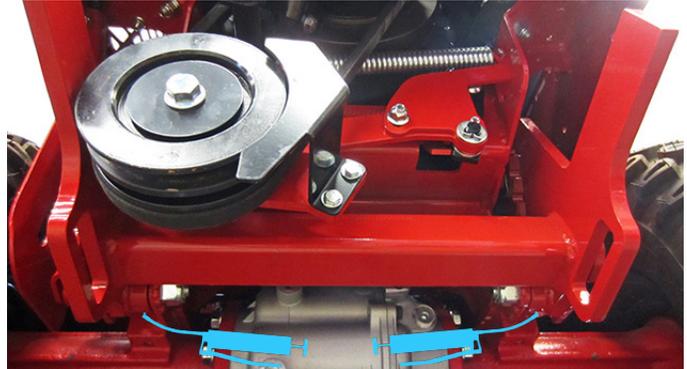


Lubricante de silicona en spray

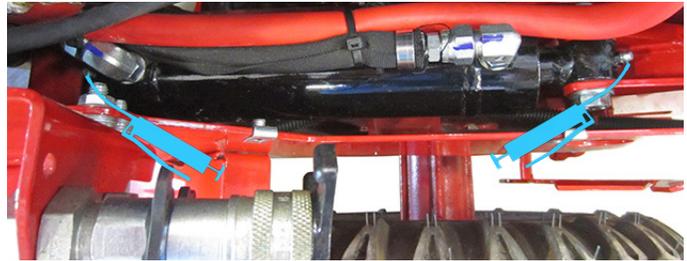
### Cilindro de dirección y acoplamiento



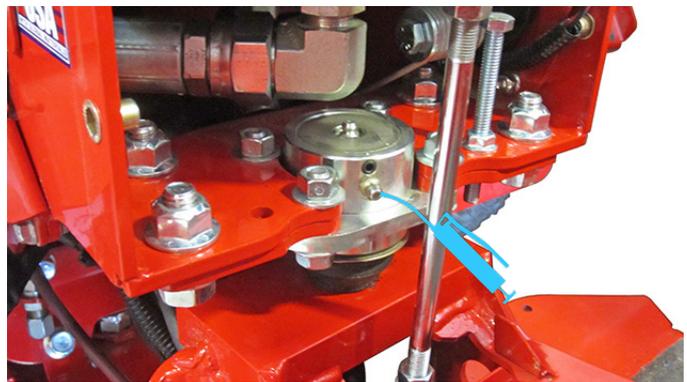
### Enganche delantero



### Cilindro de elevación

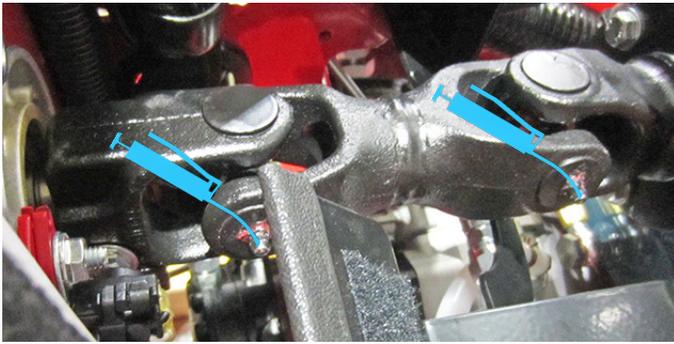


### Articulación esférica



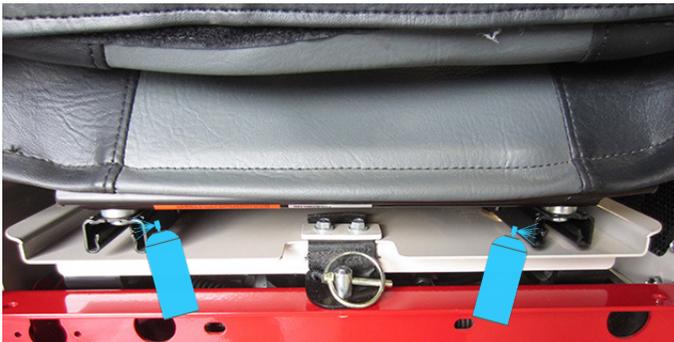
# MANTENIMIENTO

## Árbol de transmisión

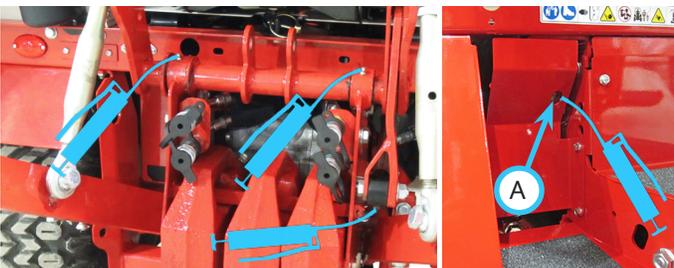


El acoplamiento delantero del árbol de transmisión es accesible desde debajo del radiador, desde el lado derecho de la unidad motriz, usando una pistola de engrasar con una manguera de goma de 33 cm o más. Retire la cubierta derecha del motor y haga rotar el árbol de transmisión hasta que el engrasador esté orientado directamente hacia el lado derecho de la unidad motriz. Introduzca la manguera desde el lado derecho, alineada 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.

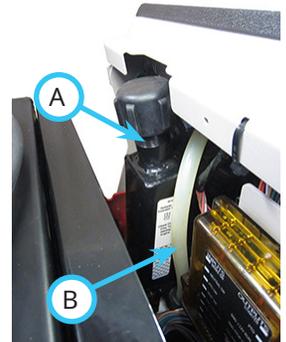
## Comprobación del nivel de fluido hidráulico

Compruebe el nivel de fluido 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 fluido 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 fluido 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 fluido hidráulico. El nivel de aceite debe estar dentro del intervalo correcto indicado por la pegatina de nivel de aceite del depósito de fluido hidráulico.
6. Si el nivel de fluido hidráulico está por debajo de la marca Bajo de la pegatina, añada fluido hidráulico sintético HydroTorq XL hasta alcanzar el nivel correcto.

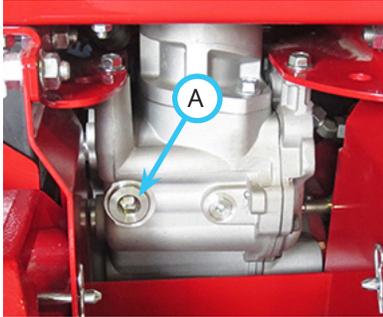


# MANTENIMIENTO

## 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 fluido hidráulico sintético HydroTorq XL hasta que el aceite llegue al borde inferior del orificio de llenado de aceite.
4. Vuelva a colocar el tapón en el transeje trasero y apriete a 34-39 N·m.
5. Limpie cualquier aceite derramado.
6. Vuelva a instalar los pesos traseros (en su caso).



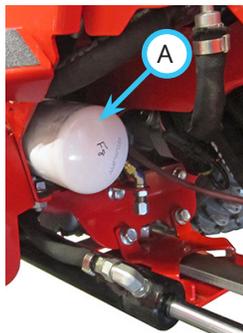
## Cambio de los filtros de fluido hidráulico

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

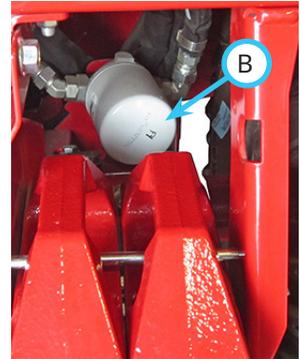
### **⚠ ADVERTENCIA**

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 del filtro hidráulico grande (A) situado delante de la plataforma del pie izquierdo.
5. Utilice una llave de cinta para filtros para desenroscar el filtro del cabezal del filtro, y deje que el aceite se drene en el recipiente.
6. Limpie la superficie de montaje del filtro con un trapo limpio.
7. Aplique una capa fina de aceite limpio a la junta del filtro 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. Coloque un recipiente de vaciado debajo del eje trasero derecho, debajo del filtro hidráulico pequeño (B).
9. Utilice una llave de cinta para filtros para desenroscar el filtro del cabezal del filtro, y deje que el aceite se drene en el recipiente.
10. Limpie la superficie de montaje del filtro con un trapo limpio.
11. Aplique una capa fina de aceite limpio a la junta del filtro 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).
12. 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.

13. Si se va a cambiar el fluido hidráulico al mismo tiempo que los filtros, ignore los pasos restantes y vaya a la sección Cambio del fluido hidráulico.
14. Añada fluido hidráulico sintético HydroTorq XL al depósito de fluido 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.
15. 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.
16. Apague el motor de la unidad motriz y deje que la unidad motriz repose durante un mínimo de cinco minutos.
17. Compruebe el nivel de fluido hidráulico. Consulte la sección Comprobación del nivel de fluido hidráulico.
18. 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.
19. Vuelva a instalar la tapa de acceso a los filtros hidráulicos.

# MANTENIMIENTO

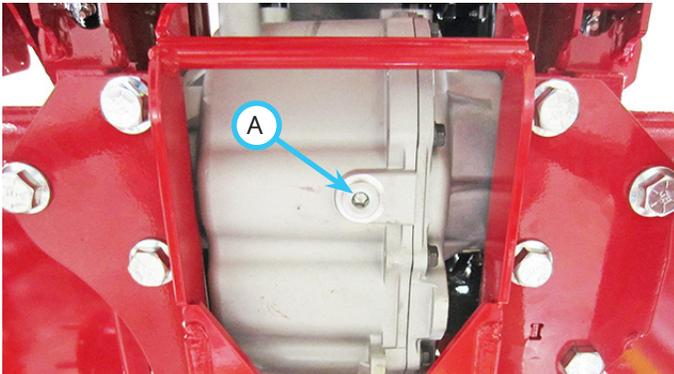
## Cambio del fluido hidráulico

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.
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 fluido hidráulico. Consulte la sección Comprobación del nivel de fluido hidráulico.

### **⚠ ADVERTENCIA**

El aceite caliente puede causar quemaduras graves. Deje que la temperatura del aceite baje de caliente a templado antes de drenar el fluido 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 fluido hidráulico del sistema. Afloje el tapón del depósito de fluido hidráulico para permitir la ventilación.



7. Vuelva a colocar el tapón en el transeje delantero y apriete a 34-39 N·m.
8. Limpie cualquier aceite derramado y elimine el aceite de acuerdo con la normativa local.

### **ATENCIÓN**

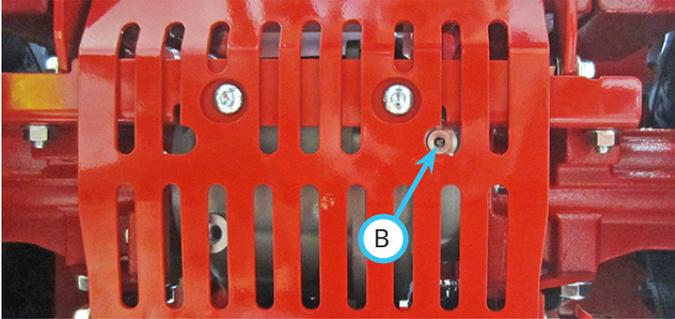
El aceite es nocivo para el medio ambiente. Drene el aceite en un recipiente homologado y elimine el aceite usado de acuerdo con la normativa local.

9. Si se van a cambiar los filtros hidráulicos junto con el aceite, siga con la sección Cambio de los filtros de fluido hidráulico antes de completar los pasos restantes de esta sección.
10. Añada fluido hidráulico sintético HydroTorq XL al depósito de fluido 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.

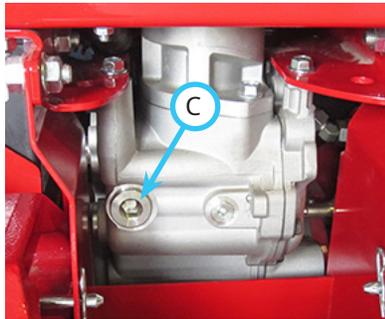
# MANTENIMIENTO

## 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 fluido 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. Vuelva a colocar el tapón en el transeje trasero y apriete a 34–39 N·m.
5. Añada fluido 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. 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).

## 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. Retire el panel de control de la parte superior del guardabarros derecho.
3. Elimine cualquier acumulación de residuos de dentro del guardabarros.
4. Limpie el polvo de las aletas del enfriador desde dentro de la zona del guardabarros con aire a baja presión.
5. Vuelva a instalar el panel de control.

## 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.

# MANTENIMIENTO

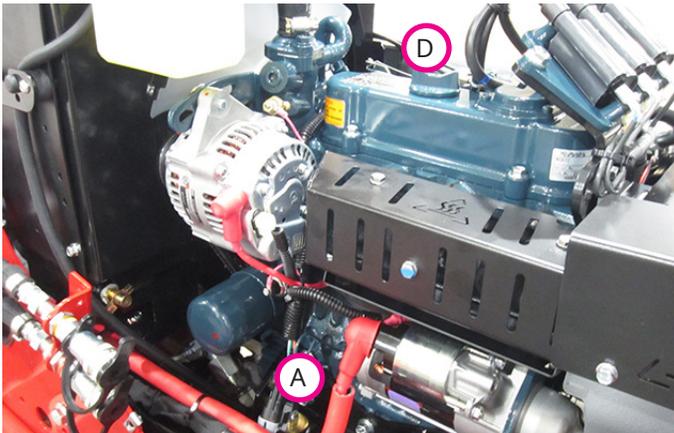
## Verificación del nivel de aceite del motor

### 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.

## 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

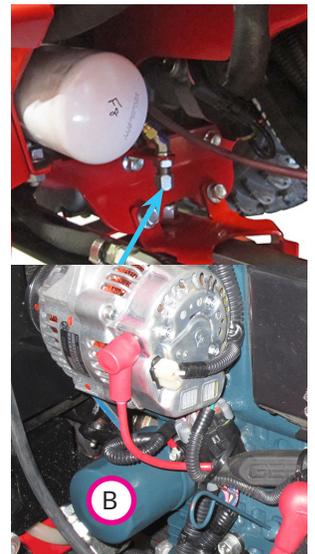
El aceite es nocivo para el medio ambiente. Drene el aceite del motor en un recipiente homologado. Elimine el aceite de motor usado con arreglo a la legislación local.

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 junto al filtro de fluido 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.



# MANTENIMIENTO

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.

## 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.

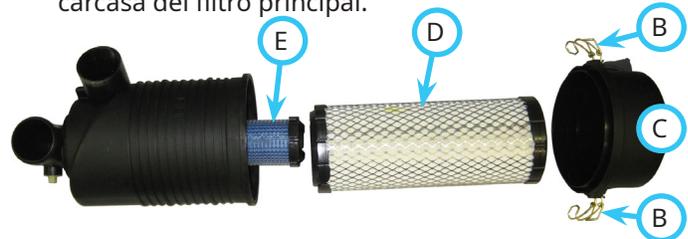
El mantenimiento incorrecto del filtro de aire del motor puede causar graves daños en el motor.

- 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.

# MANTENIMIENTO

## 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**

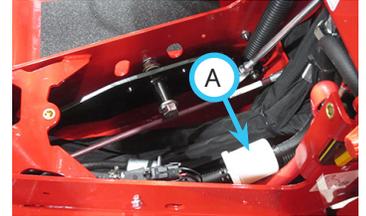
Un combustible incorrecto puede dañar el motor. Utilice únicamente combustible que cumpla el grado y las especificaciones de combustible que figuran en el Manual del propietario del motor.

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.

## 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.



## Cebado del sistema de combustible

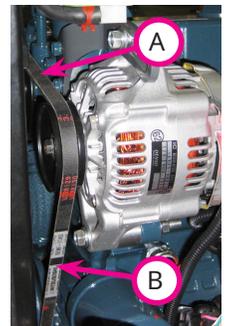
1. Gire la llave de encendido a la posición de marcha durante aproximadamente 30 segundos. El operador debe oír el funcionamiento de la bomba de combustible.
2. Arranque la unidad motriz. Repita el paso 1 si es necesario.

## 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.

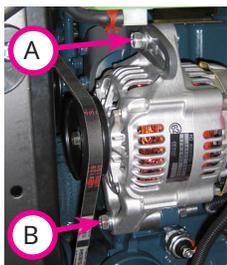
3. Si la unidad motriz ha estado en marcha, deje que el motor se enfríe.
4. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado.
5. Compruebe que la correa del ventilador (A) no está excesivamente desgastada, agrietada o dañada. Sustituir si fuera necesario.
6. Compruebe que 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 individual 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. Retire el tapón (A) y compruebe el nivel de refrigerante del depósito de recuperación de refrigerante. Cuando el sistema 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) hasta que la presión empiece a liberarse. Una vez aliviada toda la presión, retire 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.

## Limpieza 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.

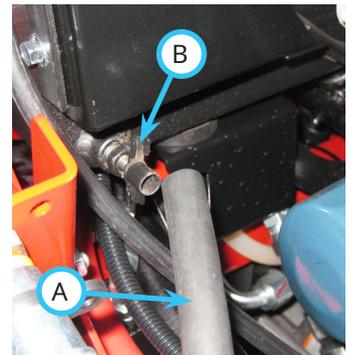


## Vaciado del sistema de refrigeración

### 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

## Limpeza 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 explotar.

- 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.

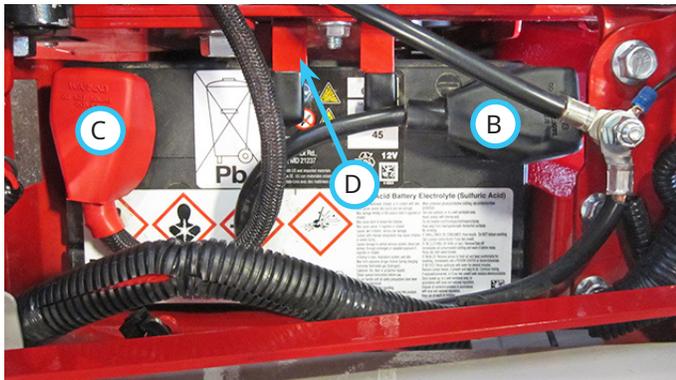
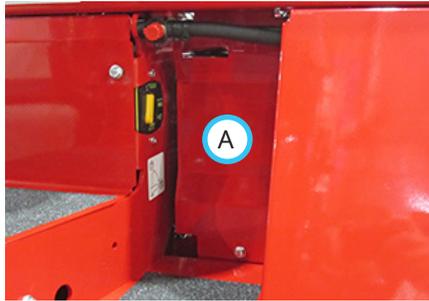
### **ATENCIÓN**

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 compartimiento 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

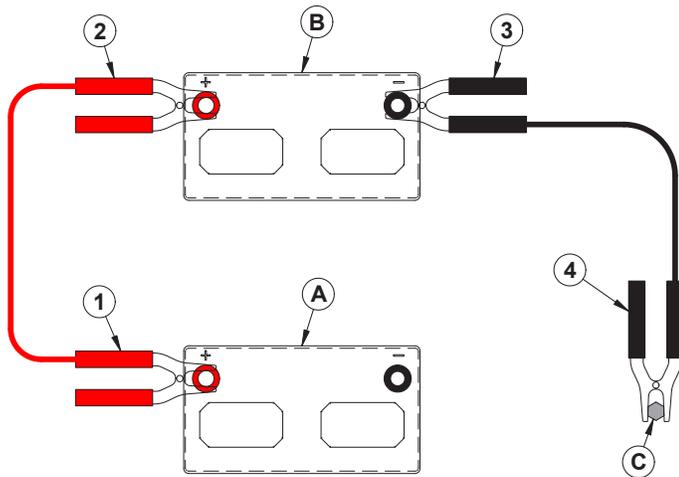
La batería produce un gas inflamable y explosivo. La batería puede explotar.

- 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      C. Espárrago de tierra  
B. Batería externa

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).

5. Conecte un extremo del cable de arranque positivo (+) al borne positivo (+) (1) de la batería descargada.

# MANTENIMIENTO

## Explicación de SCT (Sistema de control del tractor)

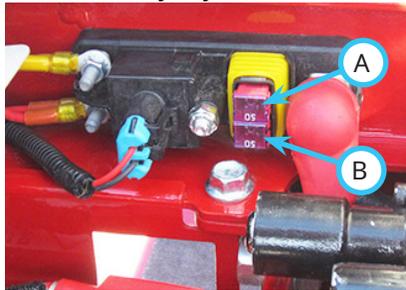
El sistema de control del tractor controla las funciones relacionadas con la seguridad electrónica de esta unidad motriz. Se utilizan componentes tanto mecánicos como de estado sólido para asegurar el funcionamiento seguro y fiable de esta máquina.

El SCT 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 el interruptor del asiento. El SCT solo permite el funcionamiento del motor, el motor de arranque o la TDF si se cumplen determinados criterios de entrada. El motor, el motor de arranque y la TDF son controlados por las salidas del SCT.

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.

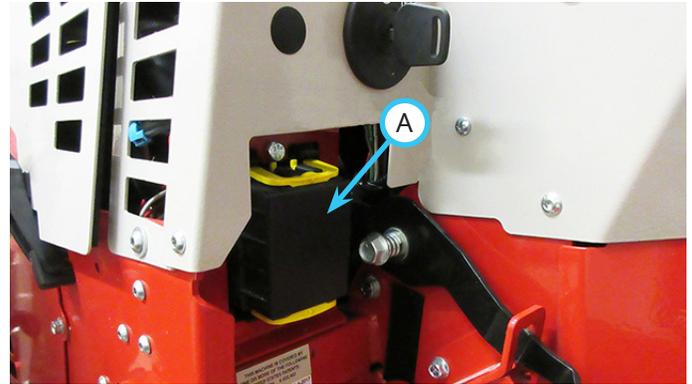


Módulo de relé de potencia (fusible J CASE)		
Posición	Fusible	Circuito
Arriba (A)	50 amperios	Interruptor de encendido, SCT
Abajo (B)	50 amperios	Suministro del panel de fusibles trasero

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. Consulte la ubicación de los fusibles en la pegatina de referencia rápida situada debajo del capó.
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)

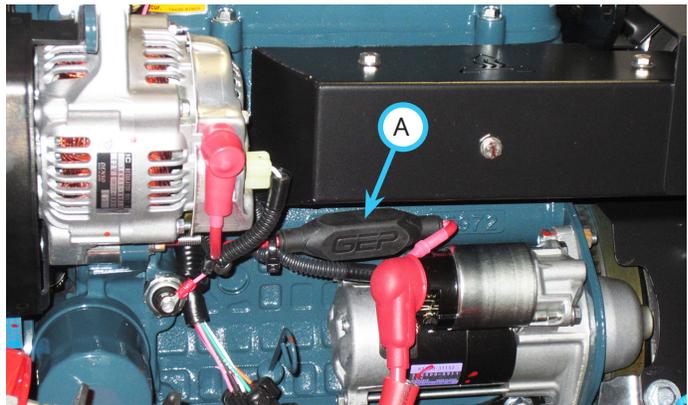
1. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de Desconectado.
2. Incline el asiento hacia adelante y sujételo con la barra de sujeción del asiento.
3. Retire la tapa sellada (A) del panel de fusibles.



4. Identifique el fusible defectuoso y retírelo del zócalo. Consulte la ubicación de los fusibles en la pegatina de referencia rápida situada debajo del capó.
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.

## Sustitución del fusible o del eslabón fusible del 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. Si la máquina está equipada con un portafusibles en línea, retire el fusible e inserte un fusible nuevo en el portafusibles. Si está equipada con un eslabón fusible, retire el eslabón fusible (A) del motor de arranque y el alternador, e instale un eslabón fusible nuevo.



Fusibles del motor		
Posición	Fusible	Circuito
A	Eslabón fusible, 80 amperios o Maxifusible, 80 amperios	Carga

5. Vuelva a instalar la cubierta derecha del motor.
6. 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, cerca de la alarma de advertencia. 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 los faros

Los faros están equipados con LEDs, y no tienen lámpara recambiable. Si un faro deja de funcionar, es necesario sustituir el faro entero.

## 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 trasera entera.

## Sustitución de las luces de trabajo

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 los intermitentes

Las luces de señalización utilizadas en el kit de intermitentes/luz 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(s) baliza(s)

Tanto la baliza montada en el ROPS como las luces estroboscópicas de la capota están equipadas con LEDs, y no tienen lámparas recambiables. Si una baliza deja de funcionar, es necesario sustituir la baliza entera.

## Cambio del modo de intermitencia de la baliza del ROPS

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.

## Sincronización de la baliza de la capota

Si es necesario sustituir una luz, será necesario sincronizar las luces estroboscópicas después de instalar la luz nueva y volver a ajustar el patrón de parpadeo.

1. Gire la llave de encendido de la unidad motriz a la posición de marcha del motor. No arranque el motor.
2. Ponga el interruptor de la baliza en la posición de Encendido.
3. En la esquina izquierda trasera de la capota, localice el conector del arnés que tiene tapón.
4. Retire el tapón del conector.
5. Utilice un cable puente para conectar los dos terminales durante siete segundos.
6. Retire el cable puente.
7. A continuación, modifique el patrón de parpadeo.

## Cambio del modo de intermitencia de la baliza de la capota

Las luces estroboscópicas tienen diecisiete patrones de parpadeo diferentes. Para cambiar el patrón de parpadeo:

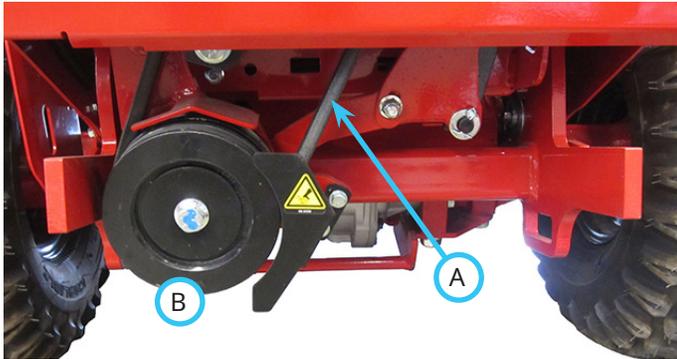
1. Gire la llave de encendido de la unidad motriz a la posición de marcha del motor. No arranque el motor.
2. Ponga el interruptor de la baliza en la posición de Encendido.
3. En la esquina izquierda trasera de la capota, localice el conector del arnés que tiene tapón.
4. Retire el tapón del conector.
5. Utilice un cable puente para conectar los dos terminales momentáneamente (menos de un segundo) para cambiar al patrón de parpadeo siguiente. Repita hasta que llegue al patrón de parpadeo deseado.
6. Gire el interruptor de la baliza a la posición de Apagado.
7. Gire la llave de encendido a la posición de Parada.
8. Vuelva a colocar el tapón en el conector.

# MANTENIMIENTO

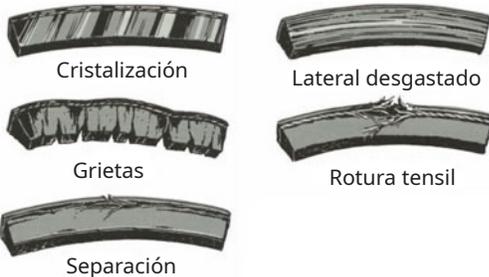
## Inspección de la correa de la TDF

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).

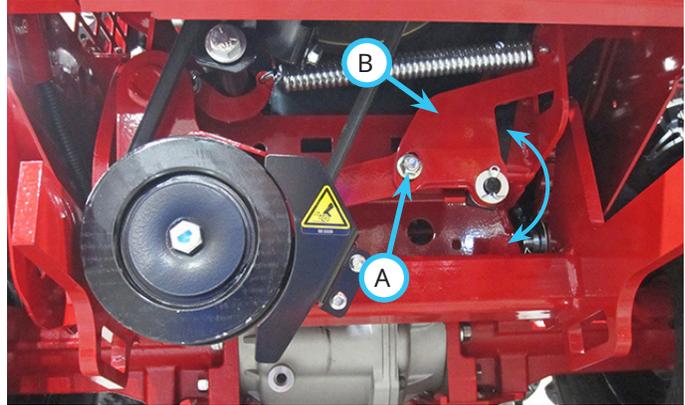


El desgaste típico de una correa de transmisión puede dar lugar a las condiciones indicadas en el diagrama. Si se produce alguna de estas condiciones, será necesario cambiar la correa de transmisión.



## Ajuste de la tensión de la correa de la TDF

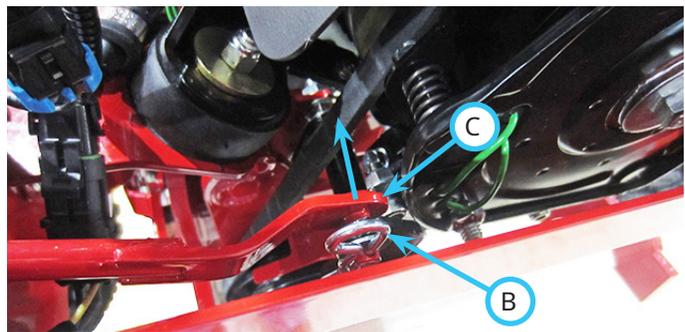
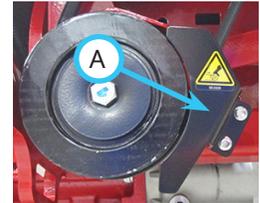
1. Tire hacia fuera de la varilla tensora de la correa de la TDF para aliviar la tensión del tensor de la correa.
2. Afloje el perno de ajuste (A) y gire el tensor (B) en sentido horario para aumentar la tensión aplicada a las correas de la TDF y del apero. Gire el tensor en sentido antihorario para 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 el panel de la rejilla delantera.
3. Retire el protector de la polea tensora de la TDF (A).
4. Tire hacia fuera de la varilla tensora de la correa de la TDF para aliviar la tensión de la correa.
5. Introduzca la mano por el hueco de la rejilla y retire el pasador de horquilla (B) y la arandela que sujetan la varilla tensora de la correa (C) al balancín del tensor 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.

# MANTENIMIENTO

9. Empuje la correa nueva hacia abajo entre el balancín del tensor de la TDF y la rejilla delantera.
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 el panel de la rejilla delantera.

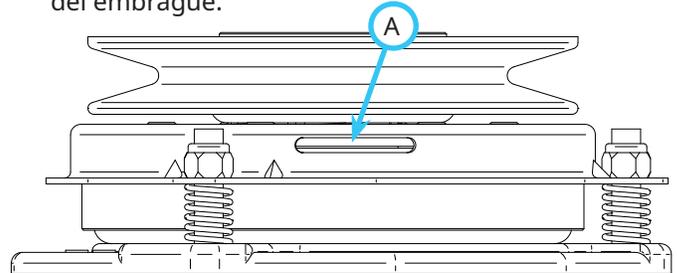
## Inspección y ajuste del entrehierro del embrague

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.

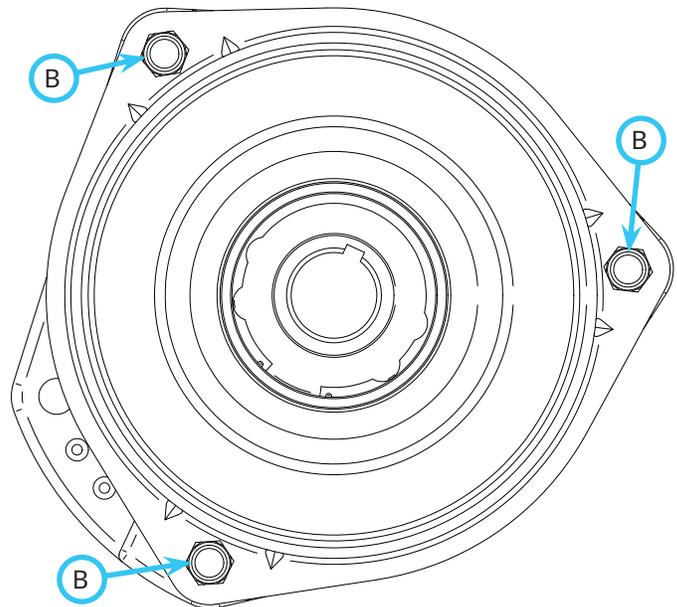
Para asegurar un funcionamiento correcto, el entrehierro entre el inducido y el rotor debe ser de 0,5 mm. Si el entrehierro es demasiado estrecho, el inducido del embrague puede rozar al desengranarse, causando un fallo prematuro. Si el entrehierro es demasiado ancho, el embrague puede no engranarse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



# MANTENIMIENTO

## 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.

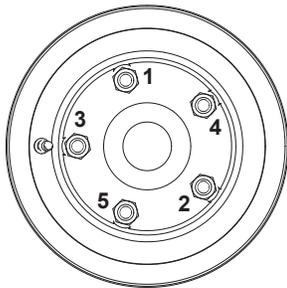
### ⚠ ADVERTENCIA

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 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.



## 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 de 6,5 – 13 mm.

# MANTENIMIENTO

- 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.

- Apriete el perno de tracción a 163 N·m. Repita este procedimiento en las otras tres ruedas.
- 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. Apriete 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
Bar	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

## 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.

- 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.
- Inspeccione el cinturón de seguridad en busca de cortes, abrasiones, deshilachado o desgaste excesivo.
- 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.
- 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.
- Compruebe la flexibilidad del cinturón de seguridad. Si el cinturón de seguridad ya no es flexible, su resistencia física puede estar mermada.
- Inspeccione la hebilla y el cierre del cinturón de seguridad en busca de daños, grietas o desgaste excesivo.
- 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.
- Si se detecta algún problema durante esta inspección, el componente debe ser sustituido antes de utilizar la unidad motriz.

# MANTENIMIENTO

## Inspección y ajuste del freno de estacionamiento

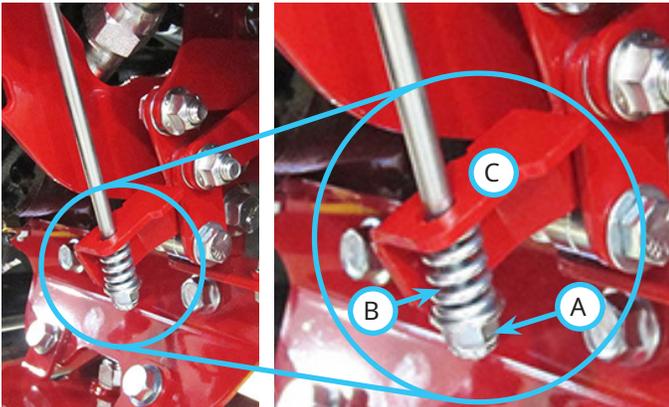
La tensión del freno de estacionamiento debe ajustarse para que sea necesario aplicar una fuerza de 7 kg para accionar la palanca de freno siete 'clicks' o menos desde la posición de quitado. Si se requiere una fuerza de menos de 7 kg para accionar la palanca de freno siete 'clicks' desde la posición 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.

6. 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.

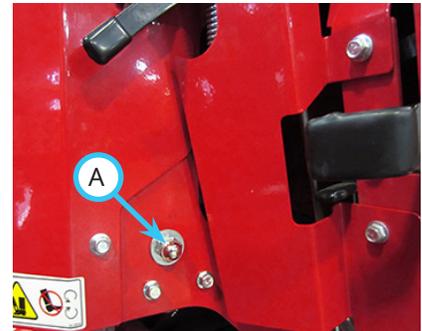
Si la unidad motriz se desplaza o intenta desplazarse en cualquiera de las condiciones, es necesario ajustar la posición de punto muerto.

1. Retire cualquier apero de la unidad motriz.
2. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada.
3. 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.

4. 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.
5. Coloque un peso de 22,5 kg en el asiento para activar el interruptor de presencia del operador.
6. Ponga la palanca de punto muerto asistido en la posición de Activado para accionar el muelle de punto muerto.
7. Arranque el motor y ajuste la velocidad del motor a 2000 rpm aproximadamente.
8. 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.



# MANTENIMIENTO

9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. Ponga el freno de estacionamiento y esté atento a ruidos anormales en la bomba hidráulica. Repita los pasos 9–11 si es necesario.
14. Ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.
15. Retire el peso del asiento de la unidad motriz.
16. 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.

17. 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. Después de realizar cualquier ajuste en la posición de punto muerto, el interruptor de punto muerto debe ser comprobado y ajustado, si es necesario, por un concesionario autorizado de Ventrac.

## 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.

Si es necesario comprobar o ajustar el interruptor de punto muerto, póngase en contacto con un concesionario autorizado Ventrac.

# 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. Inspeccione la polea y la correa de la TDF en busca de daños o desgaste excesivo. Haga el mantenimiento que sea necesario.
11. Realice la inspección del entrehierro del embrague de la TDF.
12. Compruebe el nivel de fluido hidráulico. Añada fluido o realice el mantenimiento necesario.
13. 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.
14. Limpie la rejilla del radiador, el radiador y el compartimento del motor.
15. Compruebe que los neumáticos están correctamente inflados.
16. Engrase o lubrique todos los puntos especificados en la sección Lubricación. Limpie cualquier exceso de grasa o aceite.
17. 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. Drene todo el combustible del depósito de combustible, arranque el motor de la unidad motriz y deje que funcione hasta que el motor se pare, para asegurarse de que no quede combustible en los tubos de combustible, los conductos del carburador, los inyectores, etc.
3. Gire la llave de encendido a la posición de Desconectado y retire la llave.
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. 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 estabilizador de gasolina 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 en marcha durante diez minutos para 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.

### 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		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*	
	Nº de aplicaciones																											
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 tripuntal (si está instalado)	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pivote del enganche de 3 puntos (si está instalado)	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acoplamiento inferior	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Raíl del asiento	2	Nº	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Motor <sup>1</sup>																												
Verificación del Nivel de Aceite del Motor				✓																								
Cambie el aceite de motor y el filtro <sup>1</sup>			✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Limpie o cambie las bujías	Consulte el manual del propietario del motor *																											
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 filtro de combustible			✓									✓										✓						
Drene el agua y los sedimentos del depósito de combustible			✓																									✓
Sistema hidráulico																												
Compruebe el nivel de fluido hidráulico			✓																									
Compruebe el nivel de aceite del transeje trasero									✓						✓						✓						✓	✓
Cambie los filtros hidráulicos <sup>2</sup>						✓								✓														✓
Cambie el fluido 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.					✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
*Siga los intervalos de mantenimiento para cargas pesadas y altas temperaturas. Si no se especifica, realice el mantenimiento una vez transcurrida la mitad del intervalo de mantenimiento estándar.																												
**La operación en condiciones extremas puede requerir intervalos de mantenimiento más frecuentes.																												
<sup>1</sup> Consulte la información sobre el aceite del motor y la información completa sobre el mantenimiento del Manual del propietario del motor.																												
<sup>2</sup> Lubricante de silicona en spray																												
<sup>3</sup> Cambio inicial de los filtros hidráulicos después de 100 horas. Cambie el fluido 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 tripuntal (si está instalado)	2	1																									
Pivote del enganche de 3 puntos (si está instalado)	2	1																									
Acoplamiento inferior	2	1																									
Raíl del asiento	2	Nº																									
Motor <sup>1</sup>																											
Verificación del Nivel de Aceite del Motor																											
Cambie el aceite de motor y el filtro <sup>1</sup>																											
Limpie o cambie las bujías																											
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 filtro de combustible																											
Drene el agua y los sedimentos del depósito de combustible																											
Sistema hidráulico																											
Compruebe el nivel de fluido hidráulico																											
Compruebe el nivel de aceite del transeje trasero																											
Cambie los filtros hidráulicos <sup>2</sup>																											
Cambie el fluido 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.																											
*Siga los intervalos de mantenimiento para cargas pesadas y altas temperaturas. Si no se especifica, realice el mantenimiento una vez transcurrida la mitad del intervalo de mantenimiento estándar.																											
**La operación en condiciones extremas puede requerir intervalos de mantenimiento más frecuentes.																											
<sup>1</sup> Consulte la información sobre el aceite del motor y la información completa sobre el mantenimiento del Manual del propietario del motor.																											
<sup>2</sup> Lubricante de silicona en spray																											
<sup>3</sup> Cambio inicial de los filtros hidráulicos después de 100 horas. Cambie el fluido hidráulico y los filtros después de 500 horas, luego cada 1000 horas.																											





# 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>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>Un filtro de combustible obstruido.</p> <p>Obstrucción en el tubo de combustible.</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 de combustible obstruido total o parcialmente.</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>Bujías defectuosas.</p> <p>Humedad en los alojamientos de las bujías.</p> <p>Ajuste incorrecto del estérter.</p> <p>Una bomba de combustible defectuosa.</p> <p>Carburador sucio o defectuoso.</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 de combustible obstruido total o parcialmente.</p> <p>Carburador sucio o defectuoso.</p> <p>Baja compresión del cilindro.</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 (sigue)

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. Carburador sucio o defectuoso.
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 produce un problema eléctrico:

- Compruebe el interruptor de desconexión de la batería para asegurarse de que está encendido.
- [N° de serie 01001-02232]** Compruebe el fusible de 15 amperios en la posición F10 y el fusible de 5 amperios en la posición F08. Cambie los fusibles si es necesario.  
**[N° de serie 02232-]** Compruebe el fusible de 15 amperios en la posición F06 y el fusible de 5 amperios en la posición F03. Cambie los fusibles si es necesario.
- Si el problema eléctrico afecta a las funciones relacionadas con la seguridad controladas por el SCT, será necesario llevar la unidad motriz a un concesionario autorizado de Ventrac para localizar los problemas usando herramientas de diagnóstico.

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 luz defectuosa. Un cable roto. Un interruptor de luz defectuoso.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## Eléctrico (sigue)

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.

## Hidráulica

Síntoma:	Posible causa:
El apero delantero no se eleva.	El nivel de fluido hidráulico es bajo. Una carga excesiva sobre el elevador delantero. El filtro de aspiración de fluido 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 fluido hidráulico es bajo. El filtro de aspiración de fluido 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 fluido hidráulico es bajo. El filtro de aspiración de fluido 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 de tracción

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

# ESPECIFICACIONES

## Motor

Modelo . . . . .	4520Z
Fabricante. . . . .	.Kubota
Modelo Número . . . . .	.WG972-GL
Tipo . . . . .	.Gasolina
Cilindros. . . . .	3
Cilindrada . . . . .	962 cc
Potencia bruta del motor . . . . .	23,9 kW (32 cv)
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 fluido 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 56 x 30–20 cm
Neumáticos opcionales . . . . .	De césped (56 x 28–26 cm)
Neumáticos opcionales . . . . .	Dibujo de barras (53 x 28–20 cm)
LED del . . . . .	faro (1000 lúmenes)
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** . . . . .	.767 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 <sup>*</sup>	2,8 litros	13.0267	
Fluido hidráulico (transeje delantero y depósito)	Fluido hidráulico sintético HydroTorq XL	11,6 litros Enganche de 3 puntos opcional 12,2 litros	21.0122 (Filtro de aspiración)	21.0124 (Filtro de retorno)
Aceite hidráulico (transeje trasero)	Fluido hidráulico sintético HydroTorq XL	4,4 litros	-	-
Sistema de refrigeración	50 % de agua destilada y 50 % de anticongelante de etilenglicol <sup>^</sup>	6,6 litros	-	-
Sistema de combustible	Gasolina sin plomo (Máx 10 % Etanol)	22,7 litros	13.0053	-
Grasa	Complejo de litio NLGI N° 2	Consulte la Tabla de mantenimiento	-	-

<sup>\*</sup> = Utilizar clasificación API SH, SJ o superior. Para optimizar la vida y el rendimiento del motor, utilice aceite de motor sintético Ventrac (Pieza N° 15.0037-1).

<sup>^</sup>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.

Visite [ventrac.com/manuals](http://ventrac.com/manuals) para obtener la última versión de este manual del operador.

También está disponible un manual de piezas descargable.

Ver todos los manuales

