Manual del operador

DC520 Cultivador de Suelo





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

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. Registrelos en los espacios provistos.

Concesionario:	Fecha de compra:
Dirección del concesionario:	
Número de teléfono del concesionario	o: Número de fax del concesionario:
Con su dispositivo móvil, p el código QR de la placa de acceder a manuales, garan sobre el producto.	el número de serie para
N.º de modelo	
N.º de serie	

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

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	PÁGINA 4
Descripción del producto	4
SEGURIDAD	•
Procedimientos generales de seguridad	6
CONTROLES OPERATIVOS	PÁGINA 15
Palanca de ajuste de la cuchilla niveladora (A)	15 15
OPERACIÓN GENERAL	PÁGINA 16
	PÁGINA 16 16 16 16
OPERACIÓN GENERAL Inspección diaria	PÁGINA 16 16 16 16
OPERACIÓN GENERAL Inspección diaria	PÁGINA 16
OPERACIÓN GENERAL Inspección diaria. Acoplamiento Desacoplamiento Operación Transporte del apero MANTENIMIENTO Limpieza y mantenimiento general Inspección de las correas. Sustitución de la correa de transmisión del apero. Sustitución de la correa de transmisión de la caja de engranajes. Inspección de la tensión de la cadena Ajuste de la tensión de la cadena Comprobación del nivel de aceite de la caja de engranajes Cambio del aceite de la caja de engranajes Puntos de lubricación. Almacenamiento. Calendario de mantenimiento	PÁGINA 16

INTRODUCCIÓN



Venture Products Inc. tiene mucho gusto en suministrarle su nuevo motocultor Ventrac. Esperamos que los equipos de Ventrac le proporcionen una solución de UN SOLO tractor.

Descripción del producto

El cultivador de suelo DC520 prepara el suelo desnudo transformando incluso el suelo duro y compactado en un lecho de siembra mullido y uniforme para obtener tasas de germinación más exitosas y consistentes.

El cultivador de suelo consta de cuatro componentes principales que se combinan para procesar grandes volúmenes de suelo y proporcionar un lecho de siembra óptimo. Las azadas pulverizan el suelo y separan los desechos. Los dientes del cribado tamizan y entierran rocas y otros desechos grandes debajo de la superficie. La cuchilla niveladora transporta el suelo tamizado y lo distribuye uniformemente a través de la superficie de trabajo. El rodillo perforado crea una superficie con hoyos para las semillas y empuja los pequeños residuos por debajo de la superficie.

¿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

A 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.

A ADVERTENCIA

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

A 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.



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.
- Lleve siempre el cinturón de seguridad si la máquina tiene una jaula/barra antivuelco instalada y en posición vertical.



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



- 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 alquien 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.
- Apaque 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 máguina 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.



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. Apaque 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 maguina 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.



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



- Para mejorar la estabilidad, transporte la máquina con el apero bajado o cerca del suelo.
- Al conducir en pendientes, conduzca siempre que sea posible hacia arriba o hacia abajo. Si es necesario girar mientras conduce de través en una pendiente, reduzca la velocidad y gire lentamente cuesta abajo.
- Asegúrese de que hay suficiente suministro de combustible para un funcionamiento continuo. Se recomienda tener un mínimo de medio depósito de combustible.

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 alquien 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.



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. Apriételos 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.



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.



DC520 Procedimientos de seguridad



- Llamar antes de excavar. Si existe la posibilidad de que haya cables eléctricos o conducciones gas, etc. enterrados en la zona donde vaya a trabajar, estos deben señalarse antes del comienzo de los trabajos. La sección de servicios públicos/información de la guía telefónica local debe indicar el número al que debe llamar, o puede encontrar el número correspondiente a su zona en Internet.
- Cualquier contacto con las fresas en rotación o con otras piezas en movimiento puede causar lesiones personales. Mantenga las manos y los pies alejados.
- Las azadas están muy afiladas. Lleve quantes de cuero cuando trabaje con las azadas.
- Apague la TDF para detener las azadas cada vez que saque el cultivador del suelo.
- Despeje la zona de trabajo de piedras, ramas, cuerdas u otros residuos que podrían atascar el cultivador de suelo. Si se atasca algún residuo en el motocultor, ponga el freno de estacionamiento de la unidad motriz, apague el motor y retire la llave de encendido antes de intentar retirar el residuo.
- El sistema hidráulico del apero puede contener energía almacenada. Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparación en el sistema hidráulico, las mangueras de la hidráulica auxiliar del apero deben desconectarse de la unidad motriz. Baje el apero y el rodillo al suelo, apague el motor, mueva la palanca SDLA secundaria a la izquierda y a la derecha para aliviar la presión hidráulica auxiliar, y desconecte los acoplamientos rápidos de la hidráulica auxiliar.

Calcomanías de seguridad

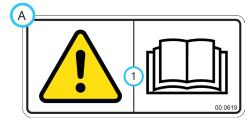
Las siguientes calcomanías de seguridad de su apero necesitan mantenimiento.

Compruebe que todas las calcomanías de seguridad están legibles. Elimine cualquier grasa, suciedad o residuo de las calcomanías de seguridad y de las etiquetas de instrucciones. Si faltan calcomanías, 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 calcomanías de seguridad actuales en los componentes nuevos.







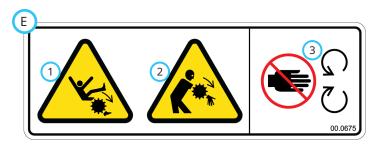
1. Lea el Manual del operador.



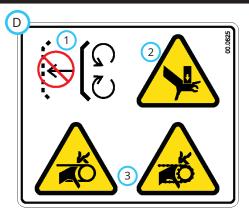
- 1. Mantenga el cuerpo y las manos alejados de posibles fugas hidráulicas.
- 2. Utilice protección ocular al inspeccionar el sistema hidráulico en busca de fugas.



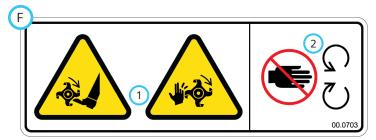
- 1. Peligro de enredamiento de dedos o manos.
- 2. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.



- 1. Enredamiento de pie/pierna piezas rotativas.
- 2. Enredamiento de brazo/parte superior del cuerpo piezas rotativas.
- 3. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.



- 1. Falta protector no utilizar.
- 2. Peligro de atrapamiento o aplastamiento.
- 3. Enredamiento de dedos o manos.



- 1. Peligro de corte o desmembramiento de manos o pies azada rotativa.
- 2. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.

Calcomanía	Descripción	Número de pieza	Cantidad
А	Lea el Manual del operador	00.0619	1
В	Peligro de fluido a alta presión	00.0621	1
С	Peligro de enredamiento de dedos o manos	00.0631	1
D	Falta protector	00.0625	1
E	Peligro de enredamiento	00.0675	2
F	Peligro de corte/desmembramiento	00.0703	2

CONTROLES OPERATIVOS



Palanca de ajuste de la cuchilla niveladora (A)

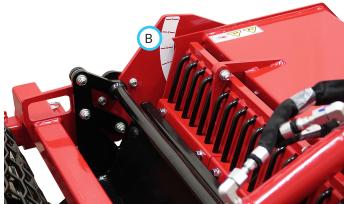
La cuchilla niveladora distribuye y nivela el suelo después de que pase por los dientes de cribado. La profundidad de la cuchilla niveladora varía dependiendo de la profundidad del cultivador. Después de ajustar la profundidad del cultivador, ajuste la cuchilla niveladora para transportar y alisar el suelo. Debe salir una pequeña cantidad de tierra por el lado derecho de la cuchilla niveladora.

Palanca SDLA principal

La palanca SDLA principal* de la unidad motriz eleva y baja la cultivadora de suelo. Tire de la palanca a la izquierda para elevar el cultivador. Empuje la palanca a la derecha para bajar el cultivador. Coloque la palanca SDLA en la posición de flotación empujando la palanca a la derecha hasta que el dispositivo de retención la bloquee.

Palanca SDLA secundaria

La palanca SDLA secundaria* de la unidad motriz eleva y baja el rodillo para controlar la profundidad del cultivador de suelo. Tire de la palanca a la izquierda para elevar el rodillo y aumentar la profundidad de penetración del cultivador de suelo. Empuje la palanca a la derecha para bajar el rodillo y reducir la profundidad de penetración del cultivador de suelo.



La calcomanía (B) del brazo de pivote derecho del bastidor indica la profundidad de penetración del cultivador de suelo.

^{*}Consulte en el manual del operador de la unidad motriz los controles de la unidad motriz

OPERACIÓN GENERAL

Inspección diaria

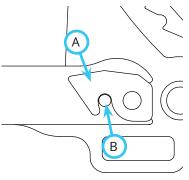
A ADVERTENCIA

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 tanto de la unidad motriz como del apero. Busque fijaciones sueltas o ausentes, componentes dañados o señales de desgaste.
- 3. Inspeccione las mangueras hidráulicas y los acoplamientos hidráulicos para asegurarse de que están apretados y libres de fugas.
- 4. Inspeccione las correas en busca de daños o desgaste excesivo. Consulte la sección Inspección de las correas de este manual.
- Inspeccione las azadas y los dientes de cribado en busca de daños. Sustituya las azadas o dientes doblados o dañados.

Acoplamiento

- 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 de acoplamiento 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.
- Ponga la correa del apero sobre la polea de transmisión de la TDF de la unidad motriz.
 Asegúrese de que la correa está correctamente asentada en cada polea.
- 5. Conecte la varilla tensora de la correa de la TDF.
- 6. Limpie los extremos de las mangueras 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.).

Desacoplamiento

- 1. Aparque la unidad motriz en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.*
- 2. Baje el apero al suelo.
- 3. Apague el motor de la unidad motriz.
- 4. Desconecte la varilla tensora de la correa de la TDF.
- Retire la correa del apero de la polea de transmisión de la TDF de la unidad motriz.
- Desconecte los acoplamientos rápidos hidráulicos de la unidad motriz y guarde los extremos de las mangueras en los orificios del bastidor de enganche del apero.
- 7. Desconecte la palanca de bloqueo del enganche delantero.*
- 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.

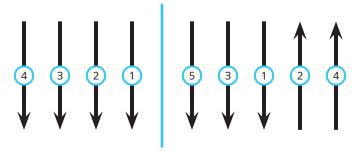
Operación

Para obtener los mejores resultados con el cultivador de suelo, el suelo debe estar seco.

Para obtener los mejores resultados sobre zonas de hierba existentes, siegue la hierba lo más corta posible y retire los recortes de hierba antes de labrar la tierra con el cultivador.

Antes del uso, realice la inspección diaria y ponga la unidad motriz en el intervalo bajo.

El cultivador de suelo está diseñado para utilizarse con la unidad motriz desplazándose marcha atrás. El suelo puede ser labrado empezando por el lado derecho, y moviéndose hacia la izquierda en cada pasada, o empezando en el centro y alternando las pasadas sucesivas a cada lado, como muestra la imagen.



El lado izquierdo (de transmisión) del cultivador debe estar orientado siempre hacia la parte sin labrar de la zona de trabajo.

^{*}Consulte en el manual del operador de la unidad motriz los controles de la unidad motriz.

OPERACIÓN GENERAL

Mueva el cultivador de suelo al punto de partida deseado. Con el motor en marcha a 2 000-2 500 rpm, engrane el mando de la TDF y luego ajuste el acelerador a la velocidad deseada. Baje el cultivador lentamente hasta que penetre en el suelo y empiece a retroceder lentamente. Coloque la palanca SDLA principal en la posición de flotación empujándola hacia la derecha hasta que el dispositivo de retención la bloquee y utilice la palanca SDLA secundaria para elevar o bajar el rodillo para ajustar la profundidad del cultivador.

Compruebe que la cuchilla niveladora está correctamente ajustada. La cuchilla niveladora nivela y alisa el suelo. Debe salir una pequeña cantidad de tierra del lado derecho de la cuchilla niveladora.

Si no sale tierra del lado derecho de la cuchilla, es posible que no transporte suficiente tierra para nivelar la superficie correctamente. Mueva la palanca de ajuste de la cuchilla niveladora a una posición más baja.

Si sale una gran cantidad de suelo del lado derecho de la cuchilla niveladora, la cuchilla está demasiado baja. Mueva la palanca de ajuste de la cuchilla niveladora a una posición más alta.

Cuando termine la pasada, apague la TDF, eleve el cultivador del suelo y posicione la máquina para iniciar la pasada siguiente.

Transporte del apero

Transporte el apero con el enganche delantero de la unidad motriz y el apero totalmente elevados para reducir el desgaste del equipo. Conduzca lentamente mientras transporta el apero sobre superficies onduladas e irregulares para mantener el control de la unidad motriz, y para reducir los impactos en la unidad motriz y el apero. Siempre desengrane la TDF de la unidad motriz antes de transportar el apero.

A 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.

ATENCIÓN

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

Limpieza y mantenimiento general

Para obtener los mejores resultados y para mantener el acabado del cultivador de suelo, limpie o lave el cultivador para eliminar la suciedad y los residuos. Limpie toda la suciedad y los residuos del rotor y de las azadas después de cada uso.

Inspección de las correas

La inspección de las correas de transmisión del apero puede evitar un fallo repentino de la correa al permitir identificar posibles problemas antes de que provoquen la rotura de la correa.

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.

Sustitución de la correa de transmisión del apero

- Desconecte el cultivador de suelo de la unidad motriz.
- 2. Retire la cubierta de la correa del apero (A) del cultivador de suelo.
- Retire la correa de transmisión antigua e instale la correa de transmisión nueva en la polea motriz.
- Vuelva a instalar la cubierta de la correa del apero. Apriete los pernos de montaje a 24 N·m.

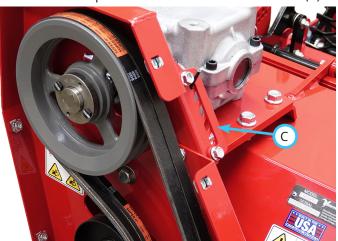


Sustitución de la correa de transmisión de la caja de engranajes

1. Retire la cubierta de la correa del apero (A) y la correa del apero del cultivador de suelo.



- 2. Retire la cubierta de la correa de la caja de engranajes (B) del cultivador de suelo.
- 3. Retire el bloqueo del muelle tensor de la correa (C).



- 4. Desconecte el muelle tensor de la correa y retire las correas de transmisión antiguas de la caja de engranajes del cultivador de suelo.
- Instale las correas de transmisión nuevas de la caja de engranajes en las poleas de la caja de engranajes y del árbol de transmisión. Cambie ambas correas de transmisión de la caja de engranajes al mismo tiempo.
- 6. Enganche el muelle tensor de la correa y vuelva a instalar el bloqueo del muelle tensor de la correa. Apriete los pernos a 24 N·m.
- 7. Vuelva a instalar la cubierta de la correa de la caja de engranajes y apriete los pernos a 24 N·m.
- 8. Instale la correa de transmisión del apero en la polea y vuelva a instalar la cubierta de la correa del apero. Apriete los pernos a 24 N·m.

Inspección de la tensión de la cadena

- Desconecte el cultivador de suelo de la unidad motriz y colóquelo sobre una superficie limpia y nivelada.
- 2. Coloque una pila de toallas de taller debajo de la transmisión de la cadena para recoger cualquier derrame de grasa.
- 3. Retire la cubierta de la cadena de transmisión (A) y la junta.



4. Mida la distancia entre los dos tramos de la cadena en el punto intermedio entre los piñones. Empuje hacia dentro o tire hacia fuera del tramo derecho de la cadena y mida la distancia. La diferencia entre las medidas es la desviación de la cadena. La desviación correcta de la cadena debe ser de 6-10 mm.



- 5. Si es necesario ajustar la tensión de la cadena, consulte los procedimientos de ajuste en la sección siguiente.
- Mientras inspecciona la tensión de la cadena como parte del programa de mantenimiento normal, aplique grasa al cojinete del rotor antes de reinstalar la cubierta de la cadena de transmisión.
- 7. Vuelva a instalar la junta y la cubierta de la cadena de transmisión y apriete todos los pernos hasta que estén firmes. Apriete cada perno hasta que la junta situada debajo empiece a deformarse.
- Si es necesario añadir más grasa a la transmisión de la cadena, retire el tapón de la parte superior de la transmisión de la cadena, añada grasa de litio NLGI 00 de propósito general, y vuelva a colocar el tapón.

Ajuste de la tensión de la cadena

- 1. Afloje la contratuerca (A) del perno de ajuste de la cadena (B).
- 2. Apriete o afloje el perno de ajuste de la cadena hasta obtener la tensión correcta de la cadena.
- 3. Apriete la contratuerca contra el alojamiento de transmisión de la cadena.
- Limpie el interior de la cubierta, ambos lados de la junta y la superficie de montaje de la junta.
- Vuelva a instalar la junta y la cubierta de la cadena de transmisión y apriete todos los pernos hasta que la junta empiece a comprimirse. No apriete demasiado; se podría deformar la cubierta, causando fugas.
- 6. Si es necesario añadir más grasa a la transmisión de la cadena, retire el tapón (C) de la parte superior de la transmisión de la cadena, añada grasa de litio NLGI 00 de propósito general, y vuelva a colocar el tapón.

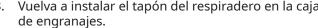


Comprobación del nivel de aceite de la caja de engranajes

- 1. Limpie la parte superior de la caja de engranajes y retire el tapón del respiradero (A).
- Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes. El nivel de aceite debe mantenerse a la mitad aproximadamente de su capacidad total. Si el nivel de aceite es bajo, añada



alcanzar el nivel correcto. Vuelva a instalar el tapón del respiradero en la caja



Cambio del aceite de la caja de engranajes

Debido a la configuración de montaje de la caja de engranajes, la caja de engranajes no tiene orificio de vaciado inferior. El procedimiento recomendado es retirar el aceite para engranajes usando un extractor de fluidos, o hacer que un distribuidor autorizado realice este procedimiento de mantenimiento.

- 1. Limpie la parte superior de la caja de engranajes y retire el tapón del respiradero del orificio superior.
- 2. Utilice un extractor de fluidos para retirar el aceite para engranajes usado de la caja de engranajes.
- 3. Añada aceite sintético para engranajes 80-90 hasta que llegue al nivel correcto.
- 4. Vuelva a instalar el tapón del respiradero en el orificio superior de la caja de engranajes.

Puntos de lubricación

Es necesario lubricar los lugares siguientes usando grasa de complejo de litio NLGI Nº 2.

Limpie los engrasadores con un trapo antes de aplicar grasa a los engrasadores.

Consulte en el calendario de mantenimiento los intervalos de mantenimiento y la cantidad de grasa necesaria.

Cojinete derecho del rotor, cojinete derecho del rodillo y extremos del cilindro hidráulico



Cojinete izquierdo del rotor (interior de la carcasa de la cadena) y cojinete izquierdo del rodillo



Almacenamiento

Preparación del apero para el almacenamiento

- Limpie el apero para eliminar la suciedad y los residuos acumulados.
- 2. Busque fijaciones sueltas o ausentes, componentes dañados o señales de desgaste. Repare o cambie cualquier componente dañado o desgastado.
- 3. Inspeccione las azadas y cambie cualquiera que esté dañada o desgastada.
- 4. Inspeccione las calcomanías de seguridad. Sustituya cualquier calcomanía que esté descolorida, ilegible o que falte.
- 5. Inspeccione las correas en busca de señales de daños o desgaste, y cámbielas si es necesario.
- Inspeccione las mangueras y acoplamientos hidráulicos en busca de daños o desgaste.
 Las conexiones deben estar bien apretadas y libres de fugas. Sustituya cualquier componente dañado o desgastado.
- 7. Aplique grasa a todos los engrasadores y limpie cualquier exceso de grasa.
- 8. Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes.
- 9. Inspeccione los componentes pintados en busca de desconchones, arañazos u óxido. Limpie y retoque las superficies según sea necesario.

Después del almacenamiento

- 1. Limpie el apero para eliminar el polvo y los residuos.
- 2. Inspeccione el apero según lo indicado en la sección Inspección diaria de este manual.
- 3. Pruebe el apero para asegurarse de que todos los componentes funcionan correctamente.

Calendario de mantenimiento

	N° de lugares	N° de aplicaciones	Según necesidad	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
Engrase y lubricación: Consulte la sección Lubricación																									
Cojinete del eje del rotor	2	1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Cojinete del rodillo	2	1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Extremos del cilindro	2	^			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Comprobar el nivel de aceite de la caja de engranajes						✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	П
Cambiar el aceite de la caja de engranajes					✓				✓					✓					✓					✓	
			•		Ins	spec	ción									_	_							_	
Comprobar que no hay componentes sueltos, ausentes o desgastados				✓																					
Inspeccionar las mangueras y los acoplamientos hidráulicos				✓																					
Inspeccionar las correas y las poleas				✓																					П
Inspeccionar la cadena de transmisión		П			✓	✓	√	✓	✓	✓	✓	✓	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	
Inspección de las azadas Apretar a 81 N·m					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Inspeccionar las calcomanías de seguridad				✓																					
^Engrasar hasta que se vea grasa limpia.														_						_				_	
**La operación en condiciones extremas puede requerir	inter	valo	s de	mant	enin	nien	to m	ás fr	ecue	ntes														_	_

Lista de comprobación de mantenimiento

Lista de comprobación de mai	N° de lugares	aplicaciones	Según necesidad		A las 50 horas	100 horas	150 horas	200 horas	250 horas	300 horas	350 horas	400 horas	450 horas	500 horas	550 horas	600 horas	650 horas	700 horas	750 horas	800 horas	A las 850 horas	A las 900 horas	A las 950 horas	1000 horas	año
	N° de l	N° de	Según	Cada día	A las 5	A las 1	A las 1	A las 2	A las 2	A las 3	A las 3	A las 4	A las 4	A las 5	A las 5	A las 6	A las 6	A las 7	A las 7	A las 8	A las 8	A las 9	A las 9	A las 1	Cada
	Engra	se y	lubri	cació	n: Co	onsu	lte la	sec	ción	Lub	ricac	ión													_
Cojinete del eje del rotor	2	1																							
Cojinete del rodillo	2	1																		П				П	
Extremos del cilindro	2	^																		П					
Comprobar el nivel de aceite de la caja de engranajes														T						П					
Cambiar el aceite de la caja de engranajes				П										T						П					
			•		Ins	pec	ción							•			•								
Comprobar que no hay componentes sueltos, ausentes o desgastados																									
Inspeccionar las mangueras y los acoplamientos hidráulicos																									
Inspeccionar las correas y las poleas		П																						П	
Inspeccionar la cadena de transmisión														T						П				П	
Inspección de las azadas Apretar a 81 N·m																									
Inspeccionar las calcomanías de seguridad																									
^Engrasar hasta que se vea grasa limpia.																									
**La operación en condiciones extremas puede requeri	inter	valo	s de i	mant	enin	nient	to m	ás fr	ecue	ntes															_

ESPECIFICACIONES

Dimensiones

Altura total	64,1 cm
ongitud total	132,7 cm
Anchura total	167 cm
Anchura de trabajo	132 cm
Profundidad de trabajo	12,7 cm
Peso	285,8 kg

Características

Azadas para pulverizar la tierra.

Dientes de cribado para tamizar y enterrar piedras y desechos grandes.

Cuchilla niveladora para repartir el suelo uniformemente en toda la superficie.

El rodillo perforado crea una superficie con hoyos para las semillas.

Cilindro hidráulico para controlar el ajuste de profundidad desde la posición del operador.

Transmisión final de cadena con lubricación sellada.