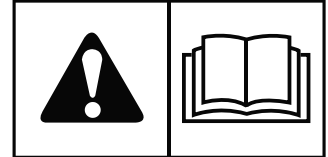




# **MANUAL DEL OPERADOR**

## **Serie IS2600Z**

**Podadora Montable de Giro Cero  
S/N: 4000431900 e Encima**



<b>Modelo</b>	<b>Descripción</b>
5901475	IS2600ZY24D61
5901929	IS2600ZY24D61
5901934	IS2600ZY24D61 AUS

# Índice de contenidos:

<b>Productos cubiertos por este manual</b> .....	<b>3</b>
<b>Ubicación de la etiqueta de identificación</b> .....	<b>3</b>
<b>Seguridad del operador</b> .....	<b>3</b>
Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señalización.....	3
outputclass="notitle" Propuesta 65 de California.....	4
Operación segura.....	4
Guía de identificación de inclinación.....	6
Normas e información de seguridad.....	7
Calcomanías e iconos de seguridad.....	12
Iconos de seguridad para accesorio de paquete de gato opcional.....	18
Sistema de interbloqueo de seguridad.....	19
<b>Características y controles</b> .....	<b>19</b>
Funciones de control y ubicaciones.....	19
Controles del tractor de radio de giro cero.....	19
Panel de Control de Instrumentos.....	21
<b>Operación</b> .....	<b>22</b>
Antes de operar por primera vez.....	22
Verificaciones antes del arranque.....	23
Cebado del sistema de combustible.....	23
Arranque del motor.....	24
Detener el Montable.....	24
Práctica de conducción con Giro Cero.....	24
Cortado de Césped.....	26
Recomendaciones para el corte de césped.....	26
Cómo empujar el tractor manualmente.....	28
Levante y baje la barra antivuelco.....	29
Cómo anexar un remolque.....	30
Almacenamiento.....	30
<b>Programa de Mantenimiento</b> .....	<b>31</b>
<b>Procedimientos de mantenimiento</b> .....	<b>32</b>
Seguridad en el servicio y el mantenimiento.....	32
Revisión o adición de combustible.....	32
Mantenimiento del filtro de combustible.....	33
Verifique el nivel del aceite del motor.....	33
Cambio de aceite y filtro del motor.....	33
Mantenimiento del filtro de aire.....	34
Limpie la zona del compartimento del motor con aire a presión y agua.....	34
Mantenimiento del motor.....	34
Contención de fluidos derramados y eliminación adecuada de residuos.....	34
Revisión del nivel y adición de refrigerante.....	34
Cambie el refrigerante del motor.....	35
Limpie el radiador y la rejilla.....	35
Revisión del nivel y llenado del aceite de transmisión.....	36

Cambio del filtro de aceite de transmisión.....	36
Purga de aire del sistema hidráulico.....	36
Verificación de las presiones de las llantas.....	37
Revisión del nivel de aceite de la caja de engranajes y adición de aceite.....	37
Cambio del aceite de la caja de engranajes.....	37
Lubricación.....	38
Lubricación de los pivotes delanteros.....	39
Cómo dar servicio a las cuchillas del cortacésped.....	39
Ajuste del asiento.....	41
Ajuste de la palanca de control de velocidad de desplazamiento.....	41
Ajuste de equilibrio de velocidad.....	42
Ajuste de altura de corte.....	42
Ajuste del pedal.....	43
Desinstalación e instalación de la bandeja de piso.....	43
Operación del pestillo del asiento.....	43
Ajuste de la posición neutra.....	44
Ajuste de retorno a la posición neutra.....	44
Ajuste del bloqueo neutral.....	44
Ajuste de la sincronización de la varilla de elevación de la cubierta.....	44
Ajuste de la nivelación de la cubierta.....	46
Resortes de asistencia para la elevación de la cubierta.....	47
Ajuste del freno de estacionamiento.....	48
Ajuste de la suspensión.....	49
Ajuste del embrague de toma de fuerza eléctrico.....	50
Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped.....	51
Reemplazo de la correa de transmisión.....	52
Reemplazo de la correa de transmisión de la caja de engranajes.....	52
Identificación y ubicación de fusibles.....	53
Cubierta Apagar el Módulo.....	53
Mantenimiento de la batería.....	54
Servicio a la batería.....	54
<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>56</b>
Tabla de solución de problemas.....	56
Resolución de problemas de corte comunes.....	57
<b>Especificaciones</b> .....	<b>58</b>
<b>Garantía</b> .....	<b>59</b>
Declaración de garantía.....	59

Gracias por comprar esta categoría de producto Ferris Commercial Zero Turn Mower. Le agradecemos la confianza que ha depositado en la marca Ferris. Si se usa y se le da mantenimiento según las instrucciones en los manuales, su producto Ferris le proporcionará muchos años de servicio confiable.

Los manuales contienen información de seguridad para que usted conozca los peligros y riesgos propios de este sistema y cómo evitarlos. Esta Commercial Zero Turn Mower se diseñó para el uso que se describe en este manual del operador y para ser operada por profesionales capacitados para corte de terminación de céspedes establecidos y para ningún otro propósito. Es importante que lea y comprenda perfectamente estas instrucciones antes de intentar arrancar o usar este equipo. Conserve estas instrucciones originales para consulta futura.

## Productos cubiertos por este manual

Los siguientes productos están cubiertos por este manual:

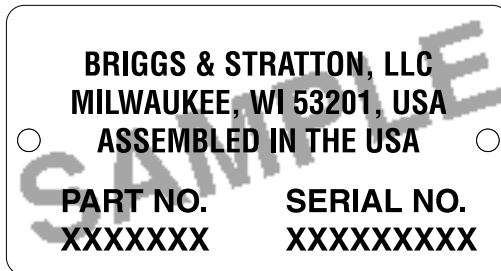
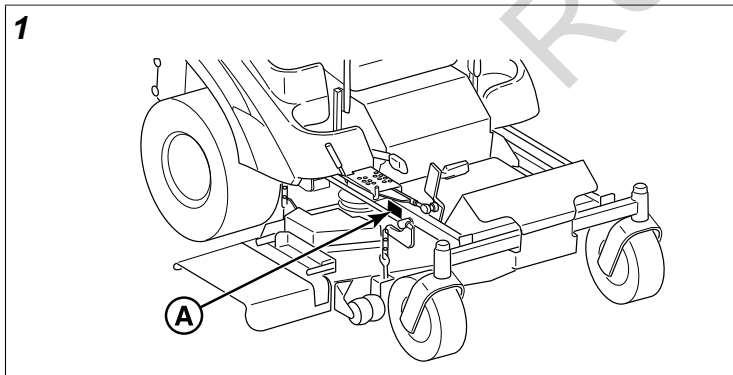
5901475, 5901929 & 5901934

Las imágenes en este documento son representativas y buscan complementar el texto instructivo que acompañan. Su unidad puede variar con respecto a las imágenes mostradas. *IZQUIERDA* y *DERECHA* son vistas desde la posición del operador.

Ferris es una marca registrada de Briggs & Stratton.

## Ubicación de la etiqueta de identificación

La Etiqueta de Identificación de Producto (A, Figura 1) puede encontrarse en el lugar indicado.



DATOS DE REFERENCIA DEL PRODUCTO	
Número de modelo de la unidad:	
Número de serie de la unidad:	
Número de modelo de la cubierta del cortacésped: (si corresponde)	
Número de serie de la cubierta del cortacésped: (si corresponde)	
Nombre del distribuidor:	
Fecha de adquisición:	
DATOS DE REFERENCIA DEL MOTOR	
Fabricante del motor:	
Modelo del motor:	
Tipo/Espec. del motor:	
Código/Número de serie del motor	

Al comunicarse con su distribuidor de servicio autorizado para pedir repuestos, servicio o información, usted DEBE tener estos números.

*Nota:* Para ubicar los números de identificación del motor, consulte el manual del propietario del motor.

Se puede descargar la lista de piezas ilustrada para esta máquina en [ferrismowers.com](http://ferrismowers.com). Provea el modelo y número de serie cuando pida piezas de repuesto.

## Seguridad del operador

### Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señalización

El símbolo de alerta de seguridad identifica información de seguridad acerca de los peligros que pueden producir lesiones corporales. La palabra de señalización (**PELIGRO**, **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**) se usa con el símbolo de alerta para indicar la probabilidad de una lesión y su gravedad potencial. Además, se puede utilizar un símbolo de peligro para representar el tipo de peligro.

**PELIGRO** indica un peligro que, si no se evita, **provocará** la muerte o lesiones graves.

**ADVERTENCIA** indica un peligro que, si no se evita, **podría** provocar la muerte o lesiones graves.

**⚠ PRECAUCIÓN** indica un peligro que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

**AVISO** indica información que se considera importante, mas no está relacionada con peligros.

## outputclass="notitle" Propuesta 65 de California

outputclass="twelvept box"

### **⚠ ADVERTENCIA**

El respirar el escape del motor de diésel puede exponerlo a químicos que, de acuerdo al Estado de California, pueden provocar cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos.

- Siempre encienda y opere el motor en un área bien ventilada.
- Si se encuentra en un área cerrada, desahogue el escape hacia el exterior.
- No modifique ni altere el sistema de escape.
- No ponga el motor en marcha en vacío excepto cuando sea necesario.

Para más información, visite [www.P65warnings.ca.gov/diesel](http://www.P65warnings.ca.gov/diesel)

## Operación segura

Lea estas reglas de seguridad y respételas estrictamente. El no obedecer estas reglas podría resultar en la pérdida del control de la unidad, lesiones personales graves o muerte para usted o transeúntes, y daños a la propiedad o al equipo. **Esta cubierta de podadora puede amputar manos y pies, y arrojar objetos.**

El triángulo de alerta de seguridad (⚠) en el texto representa precauciones o advertencias importantes que deben respetarse.

## Seguridad en la Operación



Felicitaciones por su compra de un equipo para césped y jardín de calidad superior. Nuestros productos fueron diseñados y manufacturados de modo a cumplir o superar todas las normas de seguridad de la industria.

No opere esta máquina si haber recibido la capacitación correspondiente. Leer y comprender este manual del operador es una manera de capacitarse.

Este equipo motorizado es solo tan seguro como el operador. Si se le da uso indebido, o no se le realiza el mantenimiento correspondiente, ¡puede ser peligroso! Recuerde; usted es responsable por su seguridad y la de las personas que lo rodean.

Use sentido común y piense bien en lo que está haciendo. Si no está seguro de que la tarea que está por realizar puede hacerse de manera segura con el equipo que ha elegido, pregúntele a un profesional: comuníquese con su revendedor autorizado.

## Lea el manual

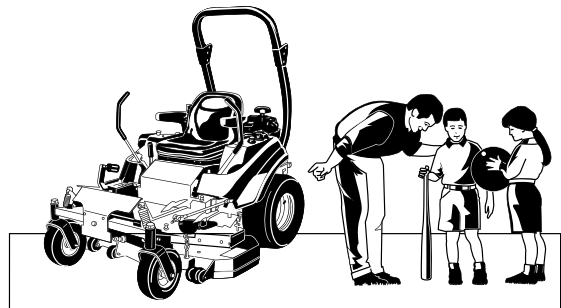


El manual del operador contiene información de seguridad importante que usted debe conocer ANTES de utilizar su unidad así como DURANTE su funcionamiento.

Se incluyen técnicas de funcionamiento de seguridad, una explicación de las características y mandos del producto e información sobre el mantenimiento para ayudarle a sacar el mejor rendimiento a su equipo.

Asegúrese de leer por completo las Reglas de Seguridad e Información que contienen las siguientes páginas. Lea, también la sección de Funcionamiento entera.

## Niños



Pueden ocurrir accidentes trágicos con los niños. No permita su presencia en ningún lugar próximo al área de operación. Los niños suelen sentirse atraídos a la unidad y a la actividad del corte del césped. Nunca presuponga que los niños permanecerán donde los vio por última vez. Si existe el riesgo de que niños ingresen al área donde está cortando el césped, pídale a otro adulto responsable que los vigile.

## Operación en pendientes



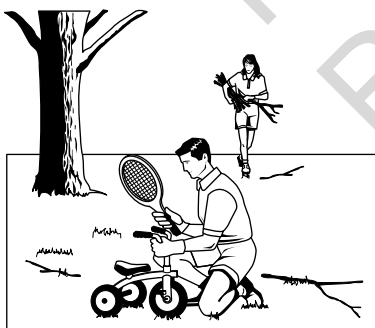
La operación en pendientes puede ser peligrosa. El uso de la unidad en una pendiente demasiado inclinada donde no tenga tracción de ruedas (y control) adecuados puede causar deslizamientos, falta de maniobrabilidad, control y posible vuelco. No debe operar la unidad en pendientes con una inclinación superior a 15 grados (una elevación de 5.4 pies en 20 pies de longitud).

Evite girar en las pendientes; de ser posible gire en la pendiente hacia arriba. Evite los giros repentinos o los cambios de velocidad rápidos. Reduzca la velocidad y tenga precaución extrema en TODAS las pendientes.

Asimismo, tenga en cuenta que la condición de la superficie en la que se encuentra puede tener gran impacto sobre su capacidad de operar esta máquina de manera segura. El operar la máquina sobre pendientes mojadas o resbaladizas puede causar deslizamientos y falta de maniobrabilidad y control. No opere sobre pendientes que sean resbaladizas, estén húmedas o que presenten un suelo blando.

Si no se siente seguro con respecto a operar la unidad en una pendiente, no lo haga. No vale la pena arriesgarse.

## Objetos arrojados



Esta unidad tiene láminas de cortacésped giratorias. Estas láminas pueden recoger y arrojar detritos que podrían lesionar gravemente a un transeúnte. Asegúrese de limpiar el área a ser cortada y retirar objetos que podrían ser arrojados por la lámina ANTES de comenzar a cortar el césped.

No opere esta unidad sin el recogedor de hierba entero o la protección de descarga (deflector) colocados.

Asimismo, no permita la presencia de otras personas en el área con la unidad en funcionamiento. Si alguien ingresa al área, apague la unidad de inmediato hasta que se retire.

## Piezas móviles



Este equipo tiene muchas piezas móviles que pueden lesionarlo a usted o a otra persona. Sin embargo, si se mantiene en la zona del operador (sentado en el asiento), y sigue las reglas de seguridad de este manual del operador, puede operar la unidad con seguridad.

La cubierta del cortacésped tiene láminas de cortacésped giratorias que pueden amputar las manos y los pies. ¡No permita que nadie se acerque a la unidad cuando esté en funcionamiento! Mantenga los dispositivos de seguridad (protecciones, seguros e interruptores) en su lugar y en buen funcionamiento.

Como ayuda para que usted, el operador, utilice este equipo de manera segura, el mismo viene equipado con un sistema de seguridad de operador presente. NO intente alterar o anular el sistema. Vea de inmediato a su revendedor si el sistema no aprueba todas las pruebas del sistema de interbloqueo de seguridad incluidas en este manual.

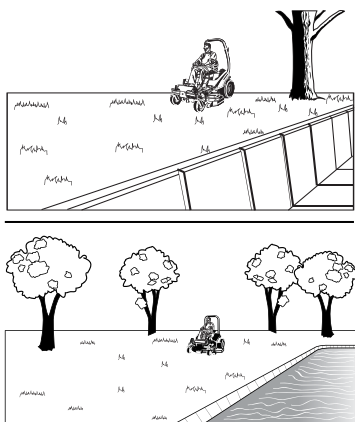
## Uso de la Barra Antivuelco



Mantenga la barra antivuelco en la posición elevada y ajuste el cinturón de seguridad. ¡No hay protección contra vuelco cuando la barra antivuelco está baja! No salte si el cortacésped vuelca (es más seguro estar sujeto con el cinturón de seguridad con la barra antivuelco levantada.)

Baje la barra antivuelco solo cuando sea necesario (tal como para retirar temporalmente un obstáculo saliente bajo) y NUNCA la retire. NO utilice el cinturón de seguridad con la barra antivuelco baja. Levante la barra antivuelco tan pronto como lo permita el espacio libre.

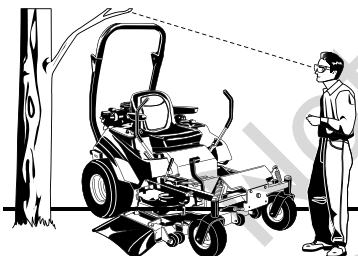
## Muros de contención, puntos de descenso y agua



Los muros de contención y puntos de descenso alrededor de escalones y agua son un peligro común. **NO** opere en áreas cuesta abajo, cerca del agua, muros de contención, puntos de descenso o terraplenes.

Permítase un mínimo de dos anchos de cortacésped alrededor de estos puntos de peligro y corte manualmente con un cortacésped manual o una bordeadora. Las ruedas que caigan en muros de contención, bordes, cunetas, terraplenes o en el agua pueden hacer que la máquina vuelque y provocar lesiones graves, la muerte o ahogamiento.

## Obstáculos en lo alto



Verifique los espacios libres mínimos superiores antes de conducir debajo de algún objeto. No permita que la barra antivuelco toque obstáculos salientes bajos, tales como ramas de árboles y tirantes.

## Combustible y mantenimiento



Siempre desengrane todas las marchas, apague el motor y quite la llave antes de realizar cualquier tipo de limpieza, carga de combustible o servicio.

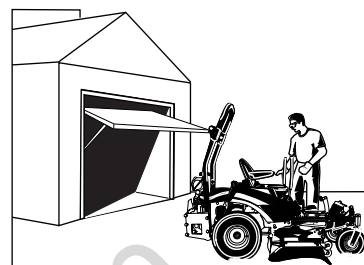
Las gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables. No fume al operar la unidad o cargar combustible. No agregue combustible con el motor caliente o en funcionamiento. Permita que el motor se enfríe al menos 3 minutos antes de agregar combustible.

No agregue combustible en interiores, en un remolque cerrado, un garaje u otras áreas que no estén bien ventiladas. Se deben limpiar los derrames de gasolina de inmediato y antes de comenzar la operación.

Solo se debe almacenar gasolina en recipientes aprobados para combustible.

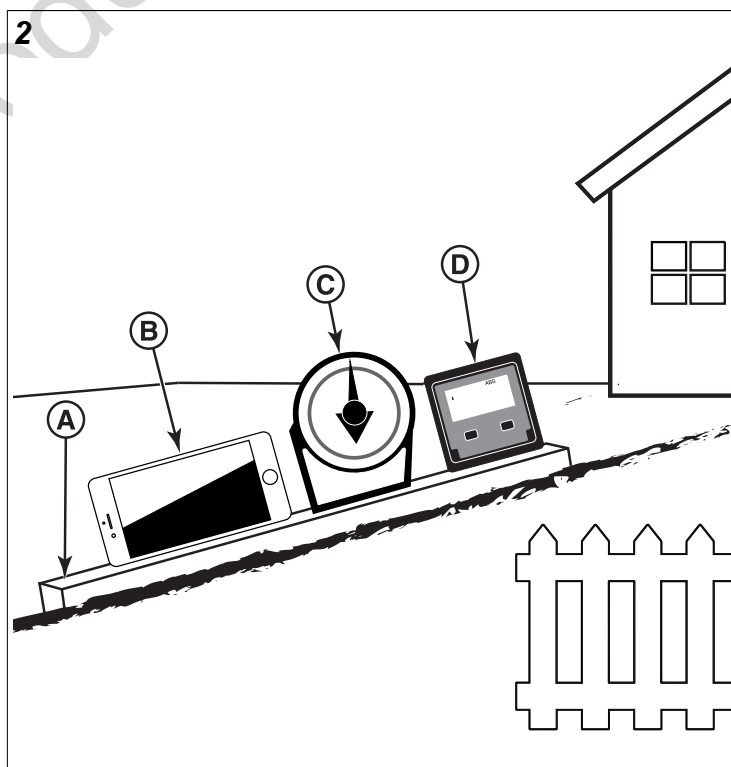
Es esencial un mantenimiento adecuado para la seguridad y el desempeño de su unidad. Mantenga la unidad libre de césped, hojas y exceso de aceite. Asegúrese de realizar los procedimientos de mantenimiento indicados en este manual, especialmente la realización de pruebas periódicas en el sistema de seguridad.

## Áreas cerradas



Solo opere esta unidad en exteriores y lejos de áreas sin ventilación como dentro de garajes o remolques cerrados. El motor emite gas de monóxido de carbono venenoso y la exposición prolongada en un área cerrada puede resultar en lesiones graves o muerte.

## Guía de identificación de inclinación



**Cómo medir la inclinación de una superficie de césped con un teléfono inteligente o una herramienta para encontrar ángulos:**



## ADVERTENCIA

Nunca opere en pendientes superiores a 15 grados.

1. Utilice una orilla recta de al menos dos (2) pies de largo (A, Figura 2). Una pieza de metal recta o de 2 x 4 funciona bien.
2. Herramientas para encontrar ángulos.
  - a. **Utilice su teléfono inteligente:** varios teléfonos inteligentes (B, Figura 2) cuentan con un inclinómetro (buscador de ángulos) que se encuentra bajo la aplicación de la brújula (app). O busque una aplicación de inclinómetro en la tienda de aplicaciones.
  - b. **Utilice herramientas para encontrar ángulos:** herramientas para encontrar ángulos (C y D, Figura 2) están disponibles en las tiendas locales de ferretería o en línea (también llamados inclinómetro, transportador, medidor de ángulos, o calibrador de ángulos). Los de tipo disco (C) o los de tipo digital (D) funcionan, mientras que otros pudieran no funcionar. Lea y siga las instrucciones para el usuario provistas con la herramienta para encontrar ángulos.
3. Coloque la orilla recta de dos (2) pies en la parte más inclinada del césped. Coloque el tablero a lo largo de toda la inclinación.
4. Coloque el teléfono inteligente o la herramienta para encontrar ángulos en la orilla recta y lea el ángulo en grados. Esta es la inclinación de su césped.

*Nota:* Se incluye una guía del medidor de identificación de la inclinación de papel en su paquete de documentación del producto y también se puede descargar del sitio web del fabricante.

## Normas e información de seguridad

### Capacitación

- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones en el manual y en la unidad antes de comenzar. Si el/los operador(es) o mecánico(s) no puede(n) leer en inglés, es la responsabilidad del propietario explicarles este material.
- Familiarícese con el funcionamiento seguro del equipo, los controles del operador y los carteles de seguridad.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir capacitación. El propietario es responsable por capacitar a los usuarios.
- Solo permita que adultos responsables, que estén familiarizados con las instrucciones, operen la unidad.
- Nunca permita que niños o personas sin capacitación operen o realicen el mantenimiento del equipo. Las normas locales pueden restringir la edad del operador.
- El propietario/usuario puede prevenir y es responsable por accidentes o lesiones que sufra él mismo, otras personas o propiedad.
- Existen datos que indican que operadores de 60 años o más están involucrados en un gran porcentaje de

lesiones relacionadas con cortacéspedes tipo tractor. Estos operadores deben evaluar su capacidad de operar el cortacésped montable de manera lo suficientemente segura para protegerse a sí mismos y a los demás contra lesiones graves.

### Preparación

- Evalúe el terreno para determinar qué accesorios y anexos son necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Solo use accesorios y anexos aprobados por el fabricante.
- Use ropa adecuada, incluido calzado de seguridad, gafas de seguridad y protección auditiva. El cabello largo, la ropa floja o joyas pueden enredarse en las partes móviles.
- Inspeccione el área donde se utilizará el equipo y retire todos los objetos, tales como piedras, juguetes y alambre, que puedan ser arrojados por la máquina.
- Tenga especial cuidado al manipular gasolina y otros combustibles. Son inflamables y los vapores son explosivos.
- Solo use un recipiente aprobado.
- Nunca quite la tapa de llenado de combustible o agregue combustible con el motor en marcha. Antes de cargar combustible, permita que el motor se enfríe. No fume.
- Nunca cargue combustible o drene la máquina en interiores.
- Verifique que los controles de presencia del operador, interruptores de seguridad y protecciones estén colocados y funcionen correctamente. No utilice el equipo si no funcionan correctamente.

### Operación

- Nunca haga funcionar el motor en un área cerrada.
- Sólo corte el césped a la luz del día o con buena luz artificial, manteniéndose alejado de agujeros y peligros ocultos.
- Asegúrese de que todas las marchas estén en neutro y el freno de estacionamiento activado antes de poner en marcha el motor. Sólo arranque el motor desde la posición del operador. Use cinturón de seguridad si se proporciona.
- Asegúrese de tener una buena base de apoyo cuando use un equipo controlado a pie, especialmente cuando retroceda. Camine, no corra. Una base de apoyo reducida puede provocar resbalones.
- Reduzca la velocidad y tenga cuidado especial en pendientes. Asegúrese de desplazarse en la dirección recomendada en pendientes. El estado del césped puede afectar la estabilidad de la máquina. Tenga cuidado al operar cerca de puntos de descenso.
- No corte el césped en marcha atrás a no ser que sea absolutamente necesario. Siempre observe hacia abajo, hacia atrás y hacia los lados antes de cambiar de dirección.
- Esté atento a la dirección de descarga del cortacésped y no lo apunte hacia nadie. No opere el cortacésped sin

el recolector de césped o el deflector completamente colocados.

- Reduzca la velocidad y tenga cuidado al girar y cambiar de dirección en pendientes.
- Nunca levante la cubierta con las cuchillas en movimiento.
- Nunca deje la unidad en marcha sin supervisión. Siempre desengrane el PTO, active el freno de estacionamiento, apague el motor y quite las llaves antes de bajarse de la unidad. Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte.
- Apague el interruptor de PTO para desactivar las cuchillas cuando no esté cortando el césped.
- Nunca opere sin las protecciones bien sujetas en su lugar. Asegúrese que todos los interbloques estén colocados, con el ajuste correcto y que funcionen bien.
- Nunca opere con el deflector de descarga elevado, sin el mismo o con el mismo alterado, a no ser que esté usando un recolector de hierba.
- No cambie los ajustes del regulador del motor o incurra en un exceso de velocidad en el motor.
- Pare sobre suelo nivelado, baje los implementos, desactive las marchas, active el freno de estacionamiento, apague el motor antes de dejar la posición del operador por cualquier razón, incluido para vaciar los recogedores de césped o desobstruir la tolva.
- Detenga el equipo e inspeccione las láminas después de haber golpeado objetos o ante vibración anormal. Realice las reparaciones necesarias antes de reanudar las operaciones.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte.
- Nunca transporte pasajeros y mantenga alejados a mascotas y transeúntes.
- No opere la unidad bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Reduzca la velocidad y tenga precaución al girar y cruzar calles y aceras. Detenga las cuchillas si no corta el césped.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en un remolque o camión.
- Tenga cuidado al acercarse a rincones ciegos, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- Para reducir el peligro de fuego, mantenga la unidad libre de césped, hojas y aceite excesivo. No se detenga ni estacione sobre hojas secas, césped o materiales combustibles.



## ADVERTENCIA

Es una violación del Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, utilizar u operar un motor en cualquier tierra cubierta de floresta, maleza o grama, a no ser que el sistema de escape esté equipado con un supresor de chispas, según lo define la Sección 4442, mantenido en condiciones correctas de funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares. Comuníquese con un Distribuidor de Servicio Autorizado para obtener e instalar un supresor de chispas diseñado para el sistema de escape en este motor.

- Las normas de OSHA pueden requerir el uso de protección auditiva cuando esté expuesto a niveles de sonido superiores a 85 dBA por un plazo de 8 horas.



## PRECAUCIÓN



Esta máquina produce niveles de sonido superiores a 85 dBA para el operador y puede provocar pérdida auditiva si se somete a períodos extensos de exposición.

Use protección para los oídos cuando opere esta máquina.

## Operación en pendientes

Las pendientes son un factor importante asociado a accidentes por pérdida de control y vuelcos, los que pueden resultar en lesiones graves o muerte. Todas las pendientes requieren precaución extrema. Si usted no puede dar marcha atrás en una pendiente o se siente inquieto en una pendiente, no conduzca sobre la pendiente.



## ADVERTENCIA



No use esta máquina en pendientes de más de 15°.\*

Seleccione una velocidad de desplazamiento lenta antes de conducir en una pendiente. Tenga especial precaución al operar en pendientes con recogedores de césped de montaje trasero.

Evite girar en las pendientes; de ser posible gire en la pendiente hacia arriba. Tenga cuidado al cambiar de dirección en pendientes y **NO ARRANQUE NI SE DETENGA EN UNA PENDIENTE.**

\* Este límite se determinó según la norma internacional ISO 5395-3:2013, Sección 4.6 y se basa en el procedimiento de Prueba de estabilidad ISO 5395-3 en el Anexo A. El "límite de estabilidad" de 15 grados es igual al 60 % del ángulo en que ocurrió el despegue de la máquina en las pruebas estáticas. La estabilidad dinámica real puede variar de acuerdo con las condiciones de operación.

## Sí haga lo siguiente:

- Retire obstáculos como piedras, ramas de árboles, etc.
- Tenga cuidado con agujeros, surcos o bultos. El terreno desparejo podría hacer que la unidad vuelque. El césped alto puede ocultar obstáculos.
- Opere a baja velocidad. Elija una velocidad baja para no tener que parar o cambiar de velocidad en la pendiente.
- Tenga cuidado especial con recolectores de césped u otros aditamentos. Estos pueden alterar la estabilidad de la unidad.



- Mantenga todos los movimientos sobre la pendiente lentos y graduales. No realice cambios repentinos en la velocidad o la dirección.
- Vea a su distribuidor autorizado para pedir recomendaciones de pesos disponibles para mejorar la estabilidad.

### **NO haga lo siguiente:**

- Evite arrancar, parar o girar en una pendiente. NO efectúe cambios repentinos de velocidad o dirección ya que estos podrían ocasionar que el cortacésped se vuelque.
- No corte el césped en pendientes en dirección de, o cerca de puntos de descenso, zanjas o terraplenes. El cortacésped podría volcar de repente si una rueda está sobre el borde de un precipicio o una zanja, o si un borde cede. Permita una distancia mínima del ancho de dos cortacéspedes alrededor de estos peligros.
- No corte césped mojado. La falta de equilibrio o tracción podría causar deslizamientos.
- No intente estabilizar la máquina colocando el pie en el piso (unidades montables).
- No corte el césped en pendientes excesivamente inclinadas.
- No use el recolector de césped en pendientes muy inclinadas.
- No corte el césped en pendientes si no puede retroceder.

### **Equipos de remolque (unidades montables)**

- Remolque solamente con una máquina que tenga un enganche diseñado para remolque. No sujete el equipo remolcado a un lugar que no sea el punto de enganche.
- Siga las recomendaciones del fabricante en cuanto a los límites de peso para equipos remolcados y remolque en pendientes. Vea sujeción de remolque bajo OPERACIÓN.
- Nunca deje que niños u otras personas entren o se suban al equipo remolcado.
- Sobre las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control.
- Vaya despacio y deje una distancia extra para poder parar.
- No utilice el punto muerto y deje avanzar sola la unidad bajando la pendiente.

### **Niños**

Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está atento a la presencia de niños. Los niños suelen sentirse atraídos a la unidad y la actividad de corte de césped. Nunca presuponga que los niños permanecerán donde los vio por última vez.

- Mantenga a los niños fuera del área de corte y bajo atenta vigilancia de otro adulto responsable.
- Esté alerta y apague la unidad si ingresan niños al área.
- Antes y durante la operación de marcha atrás, mire hacia atrás y hacia abajo para constatar si hay niños pequeños presentes.

- Nunca lleve a niños, incluso sin la(s) cuchilla(s). Pueden caerse y resultar heridos de gravedad o interferir con la operación segura de la unidad. Los niños que han montado en un cortacésped en el pasado pueden aparecer repentinamente en la zona en la que está cortando el césped para que los lleve y pueden caerse o ser atropellados por la máquina.
- Nunca permita que niños operen la unidad.
- Tenga cuidado adicional al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedir la visión.

### **Emisiones**

- El escape del motor de este producto contiene sustancias químicas que se sabe que, en ciertas cantidades, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.
- Busque la información sobre Periodo de Durabilidad de Emisiones e Índice de Aire en la etiqueta de emisiones del motor.

### **Servicio y mantenimiento**

Para evitar lesiones personales o daños a la propiedad, tenga extremo cuidado al manejar la gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.

### **Manejo seguro de la gasolina**

- Apague todo cigarrillo, cigarro, pipa y otras fuentes de ignición.
- Sólo use recipientes aprobados para gasolina.
- Nunca quite la tapa de llenado de gasolina o agregue combustible con el motor en marcha. Deje que el motor se enfríe antes de recargar combustible.
- Nunca cargue combustible con la máquina en interiores.
- Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible donde haya llamas abiertas, chispas o una luz piloto como, por ejemplo, cerca de una caldera de agua u otro aparato.
- Nunca llene recipientes dentro de un vehículo o sobre el lecho de un camión con forro plástico. Siempre coloque los recipientes sobre el suelo, lejos de su vehículo antes de cargar combustible.
- Retire del vehículo o camión el equipamiento que se alimente de gasolina y reponga el combustible sobre el piso. Si esto no fuera posible, cargue combustible sobre un remolque con un recipiente portátil en lugar de con la boquilla expendedora de gasolina.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del tanque de gasolina o abertura del recipiente en todo momento hasta haber terminado de cargar combustible. No use un dispositivo de cierre-abertura de boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de inmediato.
- Nunca llene el tanque con demasiado combustible. Vuelva a colocar la tapa de llenado y ciérrela bien.
- Tenga cuidado adicional al manipular gasolina y otros combustibles. Son inflamables y los vapores son explosivos.

- Si se derrama gasolina, no intente arrancar el motor. Aleje la máquina del área del derrame y evite crear cualquier fuente de ignición hasta que se hayan disipado los vapores.
- Vuelva a colocar las tapas del tanque de combustible y del recipiente de combustible y ciérrelas bien.

## Mantenimiento y almacenaje

- Siempre respete prácticas seguras de llenado y manipulación de combustible al cargar combustible en la unidad después del transporte o almacenaje.
- Siempre siga las instrucciones del manual del motor con respecto a la preparación para almacenaje antes de almacenar la unidad tanto por periodos cortos como por periodos prolongados.
- Siempre siga las instrucciones del manual del motor sobre los procedimientos de arranque adecuados al volver a poner la unidad en servicio.
- Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible donde haya una llama abierta como, por ejemplo, la de una caldera de agua. Permita que la unidad se enfríe antes de almacenarla.
- Desconecte el combustible durante el almacenaje o transporte. No almacene combustible cerca de llamas ni lo drene en interiores.
- Mantenga todos los herrajes, especialmente los pernos de sujeción de las cuchillas, bien apretados y en buen estado. Sustituya toda calcomanía desgastada o dañada.
- Nunca altere los dispositivos de seguridad. Verifique periódicamente que funcionen correctamente.
- Desactive las marchas, baje el implemento, active el freno de estacionamiento, pare el motor y quite la llave o desconecte el cable de la bujía. Espere que todo movimiento se detenga antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Limpie la hierba y los desechos de las unidades de corte, las marchas, los silenciadores y el motor para evitar incendios. Limpie todo derrame de aceite o combustible.
- Permita que el motor se enfríe antes de almacenar y no lo almacene cerca de llamas.
- Deténgase e inspeccione el equipo si golpea un objeto. Si fuera necesario, repare antes de volver a arrancar.
- Estacione la máquina sobre suelo nivelado. Nunca permita que personal no capacitado repare la máquina.
- Use soportes de gato para sostener los componentes cuando sea necesario.
- Con cuidado, libere la presión de los componentes con energía almacenada.
- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de realizar cualquier reparación. Desconecte el borne negativo primero y el positivo por último. Vuelva a conectar el positivo primero y el negativo por último.
- Tenga cuidado al verificar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o use guantes, y tenga precaución al realizarles servicio. Sólo sustituya las cuchillas. Nunca las enderece o suelde.

- Mantenga las manos y los pies alejados de partes móviles. Si fuera posible, no realice ajustes con el motor en marcha.
- Cargue las baterías en un área abierta con buena ventilación, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectarlo o desconectarlo de la batería. Use ropa protectora y herramientas con aislamiento.
- Los componentes del recogedor de hierba están sujetos a desgaste, daños y deterioro, lo cual podría exponer las partes móviles o permitir que se arrojen objetos. Verifique los componentes con frecuencia y reemplácelos por piezas recomendadas por el fabricante, cuando sea necesario.
- Verifique el funcionamiento de los frenos con frecuencia. Ajuste y repare, según sea necesario.
- Sólo use repuestos autorizados por la fábrica al realizar reparaciones.
- Siempre cumpla con las especificaciones de la fábrica en todos los ajustes y las configuraciones.
- Sólo se deben usar centros de servicio autorizado para trabajos importantes de servicio y reparación.
- Nunca intente realizar importantes reparaciones en esta unidad sin haber recibido capacitación adecuada. Los procedimientos de servicio inadecuados pueden resultar en funcionamiento peligroso, daños al equipo y anulación de la garantía del fabricante.



### ADVERTENCIA

#### Unidades con bombas, mangueras y motores

**hidráulicos:** El líquido hidráulico bajo presión puede tener fuerza suficiente para penetrar la piel y causar lesiones graves. Si se inyecta un líquido extraño en la piel, un médico familiarizado con este tipo de lesión lo debe remover quirúrgicamente en el plazo de unas pocas horas o podría derivar en gangrena. Mantenga el cuerpo y las manos alejados de orificios de pernos o boquillas que expulsen líquido hidráulico bajo presión alta. Use papel o cartón en lugar de las manos para buscar fugas. Asegúrese que todas las conexiones de líquido hidráulico estén bien apretadas y todas las mangueras y líneas hidráulicas estén en buen estado antes de aplicar presión al sistema. Si ocurrieran fugas, lleve la unidad de inmediato a su revendedor autorizado para servicio.



### ADVERTENCIA

Dispositivo con energía almacenada. La liberación inadecuada de los resortes puede resultar en lesiones personales graves. Sólo un técnico autorizado debe retirar los resortes.



## ADVERTENCIA

**Unidades equipadas con radiador de motor:** Dispositivo de energía almacenada. Para prevenir lesiones corporales graves debido a emisión de vapor o refrigerante caliente, nunca intente abrir la tapa del radiador con el motor en marcha. Pare el motor y espere a que se enfríe. Incluso frío, tenga mucho cuidado al abrir la tapa.

## Instrucciones de la barra antivuelco

Para modelos equipados con Sistema de Protección Antivuelco (ROPS).



## ADVERTENCIA

A fin de evitar lesiones graves o muerte debido a vuelco, es importante que respete las advertencias a continuación.

### Advertencias operativas

- Siempre use el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco esté en la posición levantada.
- Nunca use el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco esté baja.
- Recuerde que no hay protección antivuelco cuando la barra antivuelco está en la posición baja; por lo tanto, es muy importante mantener la barra antivuelco en la posición levantada siempre que sea posible.
- Baje la barra antivuelco a la Posición baja solo cuando sea absolutamente necesario.
- Verifique los espacios libres mínimos superiores antes de conducir debajo de algún objeto. No permita que la barra antivuelco toque obstáculos salientes bajos, tales como ramas de árboles y tirantes.
- Nunca retire la barra antivuelco del vehículo.
- No exceda la clasificación de peso de la barra antivuelco.
- Lea y respete todas las instrucciones a continuación sobre la inspección y el mantenimiento de la estructura de la barra antivuelco y el cinturón de seguridad.

### Inspección de la estructura de protección de la barra antivuelco



## ADVERTENCIA

La falta de inspección y mantenimiento adecuados de la estructura de protección de la BARRA ANTIVUELCO puede causar lesiones graves o muerte.

La BARRA ANTIVUELCO, como cualquier otro dispositivo de seguridad, debe inspeccionarse periódicamente para verificar que la integridad del dispositivo no haya sido comprometida a través del uso normal, uso indebido, degradación por el tiempo, modificaciones o un vuelco de la máquina.

Para mantener la protección de vuelco del operador y la eficacia de la barra antivuelco:

- Si la BARRA ANTIVUELCO se dañara por cualquier motivo, tal como una colisión, un vuelco o impacto, se debe sustituir la BARRA ANTIVUELCO. Rajaduras pequeñas no detectables pueden reducir la eficacia de

la BARRA ANTIVUELCO. Nunca suelde, enderece o repare la BARRA ANTIVUELCO.

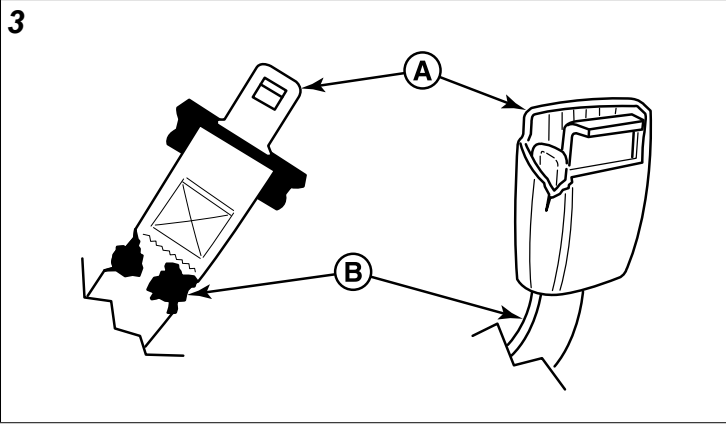
- Nunca altere la BARRA ANTIVUELCO al soldarle algo o haciéndole orificios adicionales.
- ANTES DE UTILIZARLA LA PRIMERA VEZ - Inspeccione la estructura de la BARRA ANTIVUELCO y los herrajes de montaje en busca de:
  - 1) Verifique que el Peso Bruto del Vehículo (GVW, por su sigla en inglés), incluidos accesorios, carga útil restringida, combustible y operador no superen el peso máximo especificado en la etiqueta de la BARRA ANTIVUELCO.
  - 2) Asegúrese de que no tenga herrajes de montaje faltantes, dañados o flojos.
  - 3) Asegúrese de que la BARRA ANTIVUELCO haya sido instalada correcta y completamente.
- CADA 100 HORAS - Inspeccione la estructura de la BARRA ANTIVUELCO y los herrajes de montaje en busca de:
  - 1) Rajaduras en la estructura (miembros estructurales y/o soldaduras).
  - 2) Corrosión significativa en cualquier parte de la estructura de la BARRA ANTIVUELCO o herrajes.
  - 3) Herrajes de montaje faltantes, dañados o flojos
  - 4) Herrajes de montaje de grado inferior al especificado.
  - 5) Peso Bruto del Vehículo (GVW, por su sigla en inglés), incluidos accesorios, carga útil restringida, combustible y operador no superiores al peso máximo especificado en la etiqueta de la BARRA ANTIVUELCO.
  - 6) Cualquier modificación realizada, tal como soldaduras y orificios no autorizados.
  - 7) Cualquier deformación permanente o retorcimiento de la estructura de la BARRA ANTIVUELCO.
  - 8) Que la etiqueta de la BARRA ANTIVUELCO aún esté en su lugar y sea legible.
  - 9) Que las etiquetas de la BARRA ANTIVUELCO aún se encuentren en la BARRA ANTIVUELCO y sean legibles.
- Si existe alguna duda acerca del estado de la BARRA ANTIVUELCO, retire la máquina de uso y comuníquese con su distribuidor para pedir asistencia.

### Inspección y mantenimiento del cinturón de seguridad de la barra antivuelco



## ADVERTENCIA

La falta de inspección y mantenimiento adecuados del cinturón de seguridad puede causar lesiones graves o muerte.



- Como la BARRA ANTIVUELCO, el cinturón de seguridad debe inspeccionarse periódicamente para verificar que la integridad del dispositivo no haya sido comprometida a través del uso normal, uso indebido, degradación por el tiempo, modificaciones o un vuelco de la máquina. Si el cinturón de seguridad no pasa todas las siguientes pruebas, se debe reemplazarlo.
- ANTES DE CADA USO – Realice las siguientes inspecciones/mantenimiento del cinturón de seguridad y mecanismo de retracción:
  - 1) Fíjese si el mecanismo de retracción tiene suciedad o detritos. Si encuentra suciedad o detritos, debe retirarlo.
  - 2) Asegúrese de que el mecanismo de retracción se retracte fácil y completamente.
  - 3) Fíjese si cualquier parte del cinturón de seguridad presenta daños (A, Figura 3) tales como muescas, cortes, costuras flojas o deshilachados.
  - 4) Fíjese que la hebilla y la traba (B) funcionen correctamente y que la placa de la traba no esté excesivamente desgastada, deformada, y que la hebilla no esté dañada o rajada. El cinturón de seguridad debe trabar y destrabar fácilmente.

## Calcomanías e iconos de seguridad

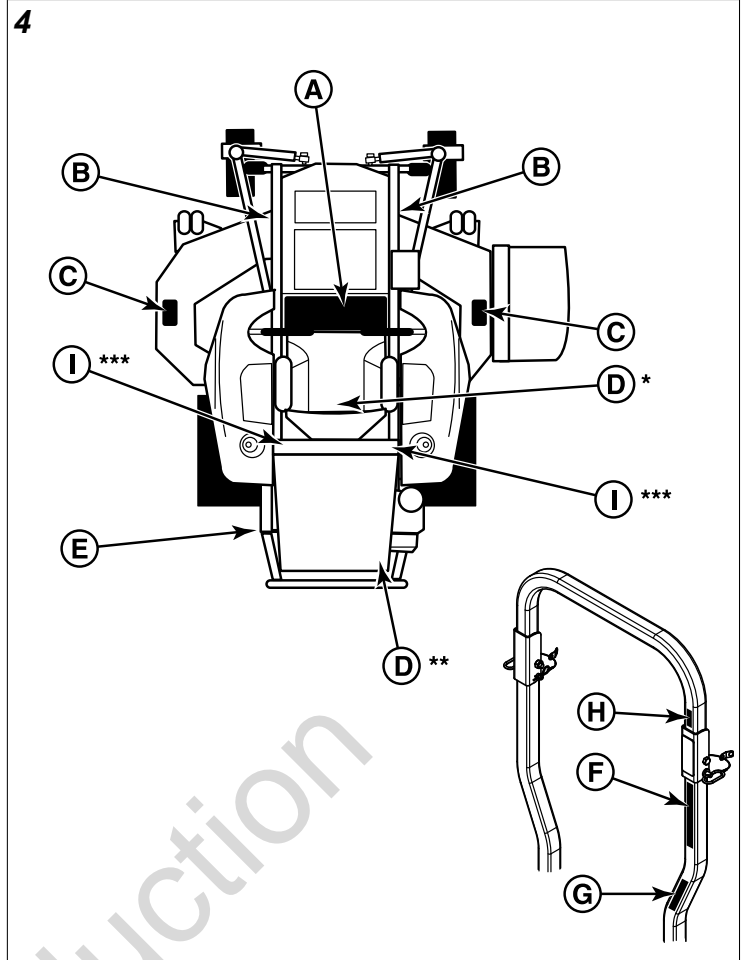
Antes de operar su unidad, lea las calcomanías de seguridad. Las precauciones y advertencias son para su seguridad. Para evitar lesiones personales o daños a la unidad, comprenda y siga las indicaciones de todas las calcomanías de seguridad.



### ADVERTENCIA

Si alguna calcomanía de seguridad se desgasta o daña y no puede leerse, pida calcomanías de reemplazo a su concesionario local.

Modelos de EUA:



\* Ubicado cerca de los ventiladores de la transmisión.

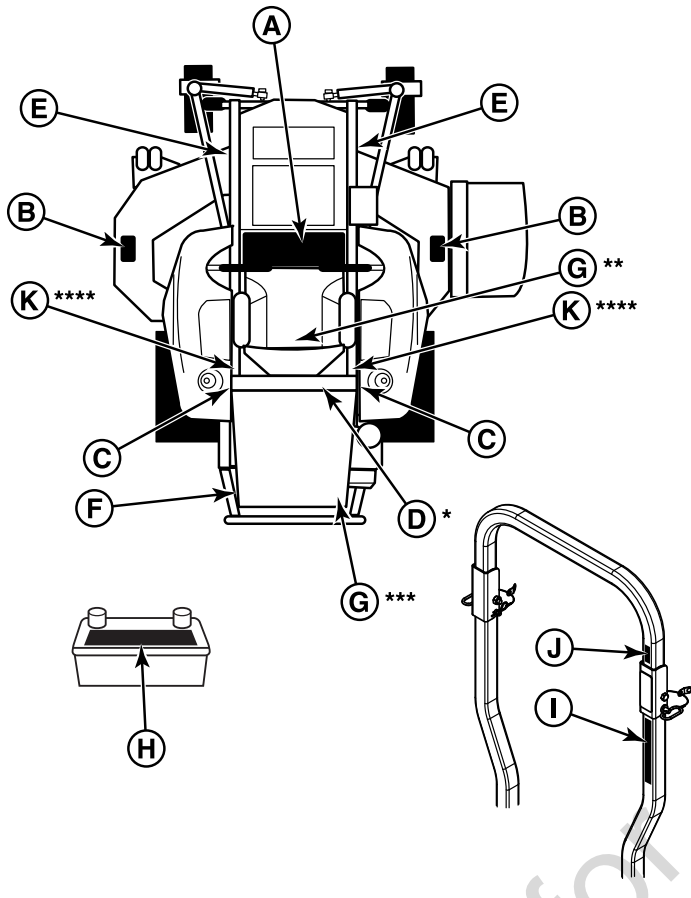
\*\* Ubicado en la protección posterior, junto a la correa de transmisión de la caja de engranajes.

\*\*\* Ubicado en la parte delantera de las cavidades del sistema ROPS en el armazón de la unidad.

- A. Número de pieza: 5109104 - Calcomanía, Seguridad principal
- B. Número de pieza: 5061245 - Calcomanía, Punto de pellizco
- C. Número de pieza: 7101665 - Calcomanía, Peligro, Descarga
- D. Número de pieza: 5103184 - Calcomanía, Advertencia, Mano en la correa
- E. Número de pieza: 5107401 - Calcomanía, Advertencia, Propuesta 65, Diésel
- F. Número de pieza: 5104082 - Calcomanía, Advertencia, Barra antivuelco plegable
- G. Número de pieza: 5104083 - Calcomanía, Precaución, Barra antivuelco plegable
- H. Número de pieza: 5100405 - Calcomanía, Advertencia, ROPS
- I. Número de pieza: 5100683 - Calcomanía, Advertencia, ROPS retirado

Modelos de exportación:

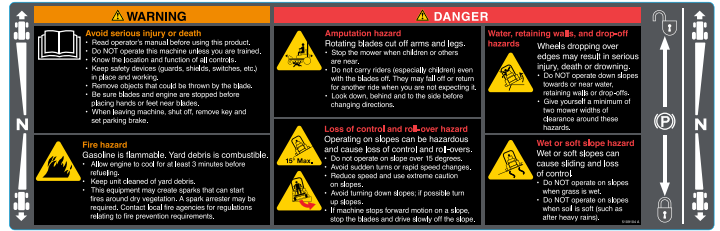
5








- \* Ubicado en el riel transversal sobre el radiador.
- \*\* Ubicado detrás de los ventiladores de la transmisión.
- \*\*\* Ubicado en la protección posterior, junto a la correa de transmisión de la caja de engranajes.
- \*\*\*\* Ubicado en la parte delantera de las cavidades del sistema ROPS en el armazón de la unidad.

- A. Número de pieza: 5106565 - Calcomanía, Seguridad principal
- B. Número de pieza: 7106109 – Calcomanía, Peligro, Descarga
- C. Número de pieza: 5102456 - Calcomanía, Fuego
- D. Número de pieza: 5102000 - Calcomanía, Advertencia, Caliente
- E. Número de pieza: 5061246 - Calcomanía, Punto de pellizco
- F. Número de pieza: 5101353 - Calcomanía, Advertencia, Superficie caliente
- G. Número de pieza: 5061042 – Calcomanía, Peligro
- H. Calcomanía de seguridad de la batería
- I. Número de pieza: 5100536 – Calcomanía, Seguridad, Barra antivuelco
- J. Número de pieza: 5100537 – Calcomanía, Seguridad, Obstáculos superiores
- K. Número de pieza: 5100685 – Calcomanía, Advertencia, Barra antivuelco

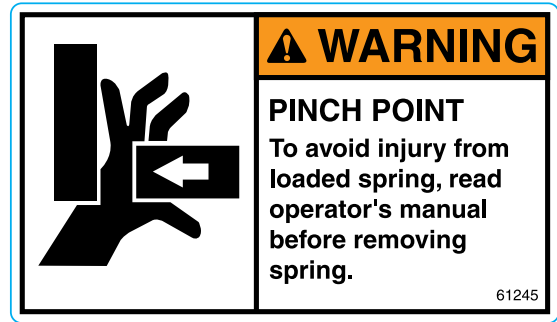
## 5109104 - Calcomanía, Seguridad principal





	<p><b>Triángulo de alerta de seguridad.</b></p>
	<p><b>ADVERTENCIA</b></p>
	<p><b>Evite lesiones graves o muerte.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea el manual del operador antes de usar este producto.</li> <li>• NO opere esta máquina sin haber recibido la capacitación correspondiente.</li> <li>• Conozca la ubicación y función de todos los controles.</li> <li>• Mantenga los dispositivos de seguridad (protecciones, seguros, interruptores, etc.) en su lugar y en buen funcionamiento.</li> <li>• Retire los objetos que pueda arrojar la cuchilla.</li> <li>• Asegúrese de que las cuchillas y el motor se hayan detenido antes de poner las manos o los pies cerca de las cuchillas.</li> <li>• Al salir de la máquina, apáguela, retire la llave y ponga el freno de mano.</li> </ul>
	<p><b>Peligro de incendio.</b> La gasolina es inflamable. Los residuos de jardinería son combustibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permita que el motor se enfríe durante al menos 3 minutos antes de cargar gasolina.</li> <li>• Mantenga la unidad libre de residuos de jardinería.</li> <li>• Este equipo puede causar chispas que pueden iniciar incendios en vegetación seca. Puede ser necesario un supresor de chispas. Póngase en contacto con los organismos locales de lucha contra incendios para consultar las regulaciones referentes a requisitos de prevención de incendios.</li> </ul>
<p align="center"> <b>PELIGRO</b></p>	

	<p><b>Peligro de amputación.</b> Las cuchillas giratorias cortan brazos y piernas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detenga el cortacésped cuando haya niños u otras personas cerca.</li> <li>• Nunca lleve pasajeros (especialmente niños) incluso cuando las cuchillas no estén funcionando. Pueden caerse o volver a subirse cuando usted menos lo espere.</li> <li>• Mire hacia abajo, hacia atrás y hacia los lados antes de cambiar de dirección.</li> </ul>
 <p>15° Max.</p> 	<p><b>Riesgo de pérdida de control y vuelco.</b> Operar en pendientes puede ser peligroso y provocar la pérdida de control y vuelcos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No opere la máquina en pendientes de más de 15 grados.</li> <li>• Evite los giros repentinos o los cambios de velocidad rápidos.</li> <li>• Reduzca la velocidad y tenga precaución extrema en las pendientes.</li> <li>• Evite girar en las pendientes; de ser posible gire en la pendiente hacia arriba.</li> <li>• Si la máquina detiene su desplazamiento hacia delante en una pendiente, detenga las cuchillas y salga lentamente de la pendiente.</li> </ul>
	<p><b>Riesgos de agua, muros de contención y puntos de descenso.</b> Las ruedas suspendidas sobre los bordes pueden provocar lesiones graves, la muerte o el ahogamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO opere en áreas cuesta abajo, cerca del agua, muros de contención, puntos de descenso.</li> <li>• Manténgase a una distancia mínima del ancho de dos cortacéspedes alrededor de estos peligros.</li> </ul>
	<p><b>Riesgo de pendiente húmeda o blanda.</b> Las pendientes húmedas o blandas pueden provocar el deslizamiento y la pérdida de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO opere en pendientes cuando el césped esté húmedo.</li> <li>• NO opere en pendientes cuando la tierra esté blanda (como después de lluvias intensas).</li> </ul>





## 5061245 - Calcomanía, Punto de pellizco



	<p><b>Triángulo de alerta de seguridad.</b></p>
<p><b>ADVERTENCIA</b></p>	
	<p><b>Punto de pellizco.</b> Para evitar lesiones por un resorte con carga, lea el manual del operador antes de retirar el resorte.</p>

## 7101665 - Calcomanía, Peligro, Descarga



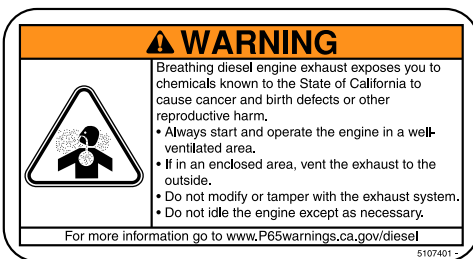
	<p><b>Triángulo de alerta de seguridad.</b></p>
<p><b>PELIGRO</b></p>	
 	<p>Mantenga las manos y los pies alejados de la cubierta.</p>
	<p>No utilice el cortacésped a menos que el conducto de descarga o el recogedor de césped estén completamente en su sitio.</p>

5103184 - Calcomanía, Advertencia, Mano en la correa



	<b>Triángulo de alerta de seguridad.</b>
	<b>ADVERTENCIA</b>
	<b>Riesgo de amputación y punto de pellizco.</b> Para evitar lesiones debido a las piezas giratorias, manténgase alejado de estas y mantenga colocados todos los blindajes y las protecciones.

5107401 - Calcomanía, Advertencia, Propuesta 65, Diésel







	<b>Triángulo de alerta de seguridad.</b>
	<b>ADVERTENCIA</b>
	<b>El respirar el escape del motor de diésel puede exponerlo a químicos que, de acuerdo al Estado de California, pueden provocar cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos.</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre encienda y opere el motor en un área bien ventilada.</li> <li>• Si se encuentra en un área cerrada, desahogue el escape hacia el exterior.</li> <li>• No modifique ni altere el sistema de escape.</li> <li>• No ponga el motor en marcha en vacío excepto cuando sea necesario.</li> </ul>
Para más información, visite <a href="http://www.P65warnings.ca.gov/diesel">www.P65warnings.ca.gov/diesel</a>	

Calcomanías para barra antivuelco plegable







5104082 - Calcomanía, Advertencia, Barra antivuelco plegable	5104045 - Calcomanía, Advertencia, ROPS
5104083 - Calcomanía, Precaución, Barra antivuelco plegable	5100683 - Calcomanía, Advertencia, ROPS retirado






	<b>Triángulo de alerta de seguridad.</b>
	<b>ADVERTENCIA</b>
	<b>Evite lesiones graves o muerte debido a vuelcos.</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenga la barra antivuelco en la posición elevada y use el cinturón de seguridad.</li> <li>• No hay protección contra vuelco cuando la barra antivuelco está bajada.</li> <li>• Baje la barra antivuelco solo cuando sea necesario y nunca la retire.</li> <li>• No utilice el cinturón de seguridad con la barra antivuelco bajada.</li> <li>• Levante la barra antivuelco tan pronto como lo permita el espacio libre.</li> <li>• No salte si el cortacésped se vuelca.</li> <li>• Lea y siga todas las instrucciones de funcionamiento y advertencias que aparecen en el manual del operador.</li> </ul>
	<b>PRECAUCIÓN</b>

N/C	<p><b>Estructura de protección antivuelco.</b> Para mantener la protección del operador y la certificación de la barra antivuelco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace las barras antivuelco dañadas, no intente repararlas o modificarlas.</li> <li>• El fabricante debe aprobar cualquier alteración de la barra antivuelco.</li> <li>• No exceda la clasificación de peso de la barra antivuelco.</li> </ul>
 <b>ADVERTENCIA</b>	
	<p><b>Peligro de obstáculos colgantes a baja altura.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique los espacios libres mínimos superiores antes de conducir debajo de algún objeto. No permita que la barra antivuelco toque obstáculos colgantes a baja altura, tales como ramas de árboles y tirantes.</li> </ul>
 <b>ADVERTENCIA</b>	
	<p><b>Evite lesiones graves o muertes debido a vuelcos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No operar sin la barra antivuelco instalada y operativa.</li> </ul>

## 5106565 - Calcomanía, Seguridad principal



 	<p><b>Advertencia:</b> Lea y comprenda el Manual del operador antes de usar esta unidad. Conozca la ubicación y función de todos los controles. No opere esta máquina sin haber recibido la capacitación correspondiente.</p>
   	<p><b>Advertencia:</b> Consulte la documentación técnica antes de realizar reparaciones técnicas o mantenimiento. Cuando deje la máquina, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento en posición de bloqueo y retire la llave de ignición.</p>

	<p><b>Peligro: Riesgo de amputación y desmembramiento:</b> Para evitar lesiones producto de las cuchillas giratorias y piezas móviles, mantenga los dispositivos de seguridad (protecciones, barreras e interruptores) en su lugar y funcionando.</p>
	<p><b>Peligro: Riesgo de pérdida de tracción, deslizamiento, dirección y control en pendientes:</b> Si la máquina detiene su desplazamiento hacia delante, detenga las cuchillas y salga lentamente de la pendiente.</p>
	<p><b>Peligro: Riesgo de amputación:</b> No corte el césped cuando haya niños u otras personas alrededor. Nunca lleve pasajeros, especialmente niños, incluso cuando las cuchillas no están funcionando. No corte el césped en marcha atrás a no ser que sea absolutamente necesario. Mire hacia abajo y hacia atrás, antes y durante la marcha atrás.</p>
	<p><b>Peligro: Riesgo de volcado y deslizamiento:</b> Operar en pendientes puede ser peligroso y provocar la pérdida de control y volcarse. No opere la máquina en pendientes de más de 15* grados. Evite los giros repentinos o los cambios de velocidad rápidos. Reduzca la velocidad y tenga precaución extrema en las pendientes. Evite girar en dirección hacia abajo de una pendiente, de ser posible gire hacia arriba en las pendientes. No opere en áreas cuesta abajo, cerca del agua, muros de contención, puntos de descenso o terraplenes. Permita una distancia mínima del ancho de dos cortacéspedes alrededor de estos peligros.</p>
	<p><b>Peligro: Riesgo de objetos arrojados:</b> Mantenga a los transeúntes y a los niños a una distancia segura. Retire los objetos que pueda arrojar la cuchilla. No corte el césped sin que el conducto de descarga esté instalado.</p>

\*Este límite se determinó según la norma internacional ISO 5395-3:2013, Sección 4.6, y se basa en el procedimiento de Prueba de estabilidad ISO 5395-3 en el Anexo A. El "límite de estabilidad" de 15 grados es igual al 60 % del ángulo en que ocurrió el despegue de la máquina en las pruebas estáticas. La estabilidad dinámica real puede variar de acuerdo con las condiciones de operación.



## 7106109 - Calcomanía, Peligro, Descarga



**Peligro: Riesgo de objetos arrojados:** No corte el césped sin la tolva de descarga o el recogedor de césped completo en su lugar.



**Peligro: Riesgo de amputación y objetos arrojados:** Para evitar lesiones debido a las cuchillas giratorias, manténgase alejado del borde de la cubierta y mantenga a las demás personas alejadas.

## 5102456 - Calcomanía, Fuego



**Peligro: Peligro de incendio:** Mantenga la unidad libre de hierba, hojas y aceite excesivo. No agregue combustible con el motor caliente o en funcionamiento. Detenga el motor, retire la llave y permita que se enfríe al menos 3 minutos antes de agregar combustible. No agregue combustible en interiores, remolques cerrados, cocheras ni otras áreas cerradas. Limpie el combustible derramado. No fume mientras opera esta máquina.

## 5102000 - Calcomanía, Advertencia, Caliente



**Advertencia: El vapor emitido puede causar quemaduras:** Nunca retire la tapa del radiador o la tapa del depósito del radiador mientras el motor está caliente o en funcionamiento. El vapor o el refrigerante caliente emitido pueden provocar graves quemaduras o lesiones térmicas.

## 5061246 - Calcomanía, Punto de pellizco



**Peligro: Desmembramiento -** Esta máquina puede aplastar y cortar. Mantenga las manos alejadas de la varilla de elevación de la cubierta.

## 5101353 - Calcomanía, Advertencia, Superficie caliente



**Advertencia: Superficie caliente -** Evite el contacto con el motor y superficies calientes. Permita que la unidad se enfríe antes de tocar.

## 5061042 - Calcomanía, Peligro



**Peligro: Desmembramiento:** Esta máquina puede triturar y cortar. Mantenga las manos alejadas de correas y poleas.

## Calcomanía de seguridad de la batería



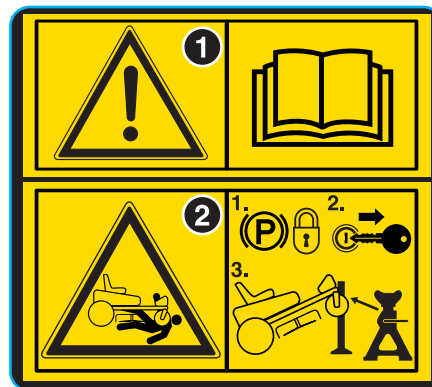


	<b>Advertencia: Peligro de incendio:</b> Mantenga a niños, llamas abiertas y chispas alejados de la batería, ya que podrían encender gases explosivos.
	<b>Advertencia: El ácido sulfúrico puede provocar ceguera o quemaduras graves:</b> Siempre use gafas de seguridad o una careta de seguridad cuando trabaje con una batería o cerca de ella.
	<b>Advertencia: Las baterías producen gases explosivos:</b> Lea y comprenda el Manual del operador antes de usar esta máquina.
	<b>Importante: No deseche la batería en la basura:</b> Comuníquese con las autoridades locales para desechar o reciclar las baterías.
	<b>Enjuague los ojos con agua inmediatamente. Solicite ayuda médica rápidamente.</b>

	<b>Advertencia: Evite las lesiones graves o la muerte por vuelco:</b> Mantenga la barra antivuelco en posición elevada y use el cinturón de seguridad. No hay protección contra vuelco cuando la barra antivuelco está abajo. Baje la barra antivuelco solo cuando sea necesario y NUNCA la retire. Levante la barra antivuelco tan pronto como lo permita el espacio libre.
	<b>Advertencia: Evite las lesiones graves o la muerte por vuelco:</b> Mantenga la barra antivuelco en posición elevada y use el cinturón de seguridad. NO utilice el cinturón de seguridad con la barra antivuelco bajada.
	<b>Advertencia: Evite las lesiones graves o la muerte por volcado:</b> NO salte si el cortacésped se vuelca. Lea y siga todas las instrucciones de funcionamiento y advertencias que aparecen en el manual del operador.
	<b>Advertencia: Peligro de obstáculos colgantes a baja altura:</b> Verifique el espacio hacia arriba antes de conducir bajo cualquier objeto. Manténgase alejado. NO permita que la barra antivuelco toque obstáculos colgantes a baja altura, tales como ramas de árboles y tirantes. Lea y siga todas las instrucciones de funcionamiento y advertencias que aparecen en el manual del operador.

### Iconos de seguridad para accesorio de paquete de gato opcional

El paquete de gato opcional está disponible como un accesorio a través de la fuente de las piezas regulares. Favor de ver las explicaciones a continuación para los iconos de seguridad que se muestran en el paquete de gato.



Número de pieza: 5105632 - Calcomanía, Advertencias, Gato de servicio

1.) Advertencia: Lea el Manual del operador.

2.) Riesgo de prensado, cortacésped: (1.) Estacione la máquina en un terreno plano y nivelado, y active el freno de estacionamiento; (2.) Detenga el motor y retire la llave de

### Calcomanías de barra antivuelco

<b>5100536 - Calcomanía, Seguridad, Barra antivuelco</b>	<b>5100537 - Calcomanía, Seguridad, Obstáculos superiores</b>
	<b>5100685 - Calcomanía, Advertencia, Barra antivuelco</b>

encendido; (3.) Levante correctamente la máquina y asegure el soporte de gato antes de trabajar debajo de la máquina.

## Sistema de interbloqueo de seguridad

Esta unidad está equipada con interruptores de interbloqueo de seguridad. Estos sistemas de seguridad están presentes para su seguridad; no intente evitar los interruptores de seguridad y nunca altere los dispositivos de seguridad. Verifique su funcionamiento periódicamente.

### Verificaciones de SEGURIDAD en funcionamiento

#### Prueba 1 - El motor NO debe arrancar si:

- el interruptor de toma de fuerza está activado, O
- el freno de estacionamiento no está activado.

#### Prueba 2 - El motor DEBE arrancar si:

- el interruptor de PTO no está activado, Y
- el freno de estacionamiento está activado.

#### Prueba 3 - El motor debe APAGARSE si:

- el operador se levanta del asiento con la toma de fuerza ACTIVADA, O
- el operador se levanta del asiento con el freno de estacionamiento desactivado.

#### Prueba 4 - Verificación de freno de la cuchilla

Las cuchillas y la correa de la transmisión de la podadora deben detenerse por completo siete (7) segundos después de que el interruptor PTO eléctrico sea apagado (o si el operador se levanta del asiento). Si la correa de la transmisión de la podadora no se detiene después de siete (7) segundos, comuníquese con su distribuidor autorizado local.

*NOTA: Una vez que se haya detenido el motor, se debe apagar el interruptor del PTO, se debe activar el freno de estacionamiento y se deben trabar las palancas de velocidad en la posición NEUTRAL después de que el operador regrese al asiento a fin de arrancar el motor.*



### ADVERTENCIA

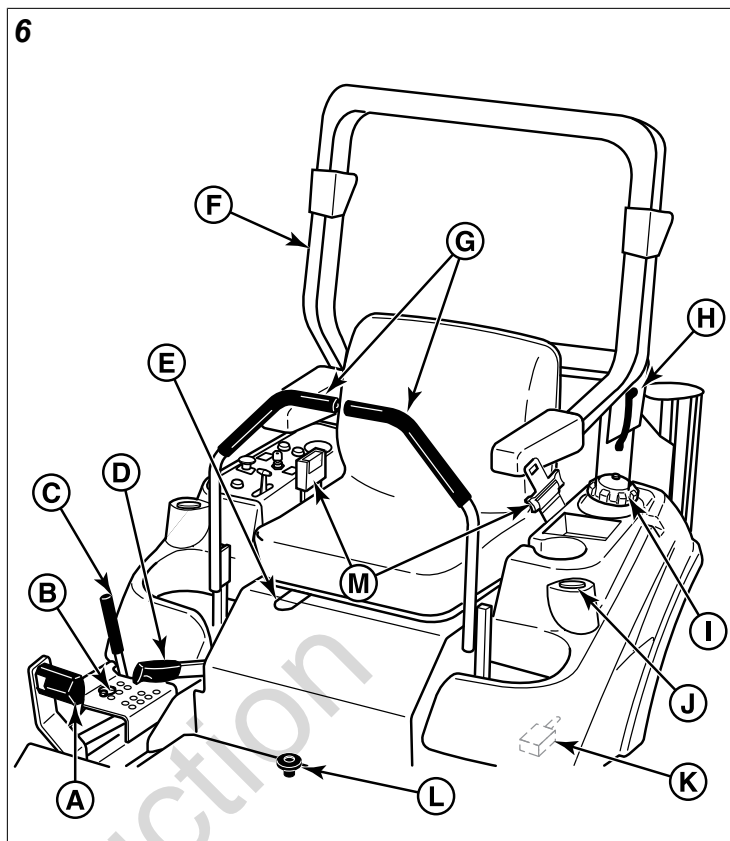
Si la unidad no pasa una prueba de seguridad, no la utilice. Vea a su concesionario autorizado. No intente, bajo ninguna circunstancia, anular el propósito del sistema de interbloqueo de seguridad.

## Características y controles

### Funciones de control y ubicaciones

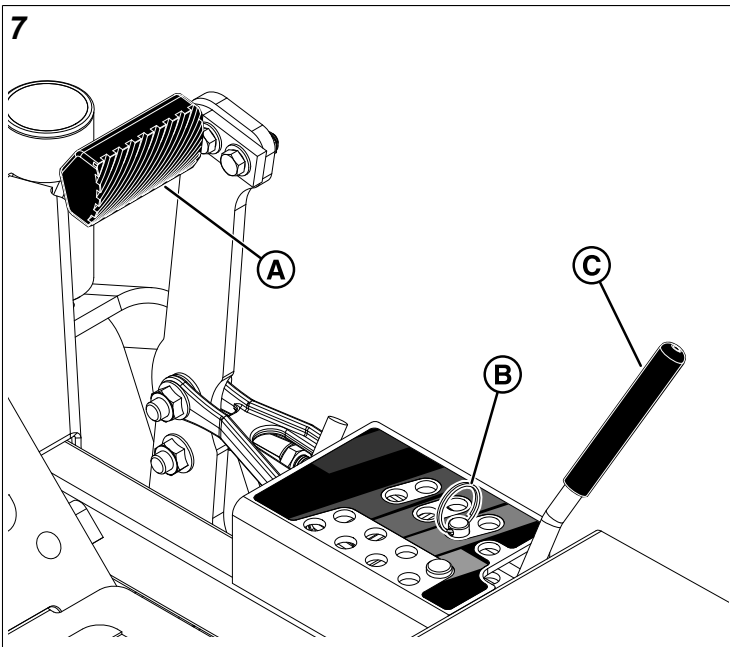
La información que aparece a continuación describe brevemente la función de los controles individuales. Arrancar, detener, conducir y cortar requieren el uso combinado de diversos controles aplicados en secuencias específicas. Para conocer cuál combinación y secuencia de controles se deben usar para distintas tareas, consulte la sección de *Operación*.

## Controles del tractor de radio de giro cero



Designación	Nombre de control
A	Pedal de elevación de la cubierta
B	Perno de ajuste de altura de corte
C	Palanca de bloqueo de elevación de cubierta
D	Freno de estacionamiento
E	Palanca de ajuste de asiento
F	Barra antivuelco plegable
G	Palancas de control de velocidad de desplazamiento
H	Seguro de la cubierta
I	Tapa del tanque de combustible (una por tanque de combustible)
J	Medidor de nivel de combustible (uno por tanque de combustible)
K	Válvula del tanque de combustible (una por tanque de combustible)
L	Placa de piso removible
M	Cinturón de seguridad retráctil
--	Llenado/Tanques del aceite de transmisión (uno por transmisión)
--	Palancas de liberación de la transmisión (una por transmisión)
--	Cerrojo del asiento

**Pedal de elevación de la cubierta, perno de ajuste de altura de corte y palanca de bloqueo de elevación de cubierta:** El pedal de elevación de cubierta (A, Figura 7 Consulte *Ajuste de altura de corte* para obtener instrucciones sobre el uso de estos controles.



	Ajuste de altura de corte
	Orificio de almacenamiento para el perno de ajuste de altura de corte
	Palanca de bloqueo de elevación de cubierta

**Freno de estacionamiento:** tire de la palanca del freno de estacionamiento hacia arriba y hacia atrás para activar el freno de estacionamiento. Mueva la palanca totalmente hacia delante para desactivar el freno de estacionamiento.

*Nota:* Para poner la unidad en marcha, el freno de estacionamiento debe estar activado.

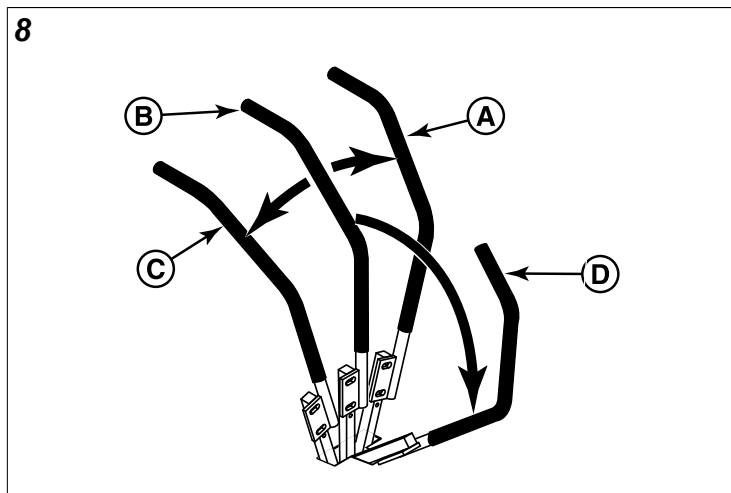
Al activar el freno de estacionamiento se bloquean las palancas de control de velocidad de desplazamiento en la posición de NEUTRA. Se debe desactivar el freno de estacionamiento antes de mover las palancas de control de velocidad de desplazamiento fuera de la posición de NEUTRA.

	<b>DESACTIVAR:</b> desactive el freno de estacionamiento.
	<b>ACTIVAR:</b> bloquea el freno de estacionamiento.

**Palanca de ajuste de asiento** El asiento puede ajustarse hacia delante y hacia atrás. Mueva la palanca hacia la izquierda, posicione el asiento como desee, y suelte la palanca para trabar el asiento en posición.

**Palancas de control de velocidad de desplazamiento:** estas palancas controlan la velocidad de desplazamiento y dirección de la unidad. La palanca izquierda controla la rueda de transmisión posterior izquierda

y la palanca derecha controla la rueda de transmisión posterior derecha.



	AVANCE
	NEUTRA
	MARCHA ATRÁS
N/C	POSICIÓN DE BLOQUEO NEUTRA

Se debe desactivar el freno de estacionamiento antes de mover las palancas de control de velocidad de desplazamiento fuera de la posición de NEUTRA.

Mover una palanca hacia adelante (A) desde la posición NEUTRA (B) aumenta la velocidad hacia ADELANTE de la rueda asociada con la palanca. Retraer una palanca (C) aumenta la velocidad MARCHA ATRÁS.

Mover las palancas hacia afuera (D) desde la posición NEUTRA bloquea las palancas en la posición BLOQUEO NEUTRAL.

*Nota:* Cuanto más lejos se mueva la palanca de la posición neutra, más rápido girará la rueda de transmisión.

Consulte la sección *Práctica de conducción con radio de giro cero* para conocer instrucciones para maniobrar.

**Seguro de la cubierta:** El seguro de la cubierta fija la cubierta en posición cerrada cuando no se abre para realizar mantenimiento en la unidad.

**Tapa del tanque de combustible:** Para quitar la tapa, gírela en el sentido antihorario.

**Medidor de nivel de combustible:** Exhibe el nivel de combustible en el tanque.

**Válvula del tanque de combustible:** Cada tanque de combustible está equipado con una válvula de combustible que se puede abrir para permitir el flujo de combustible, y cerrar para evitar el flujo de combustible. Consulte *Cebado*

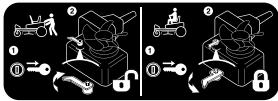
del sistema de combustible para obtener instrucciones para operar las válvulas de combustible.

**Placa de piso removible:** La placa de piso puede quitarse para facilitar el acceso a la cubierta del cortacésped. Para quitar la placa, retire los herrajes de retención e incline la bandeja de piso hacia arriba y luego retírela de la máquina. Para volver a instalarla, revierta el proceso.

**Cinturón de seguridad retráctil:** Se utiliza el cinturón de seguridad para sujetar al operador al asiento.

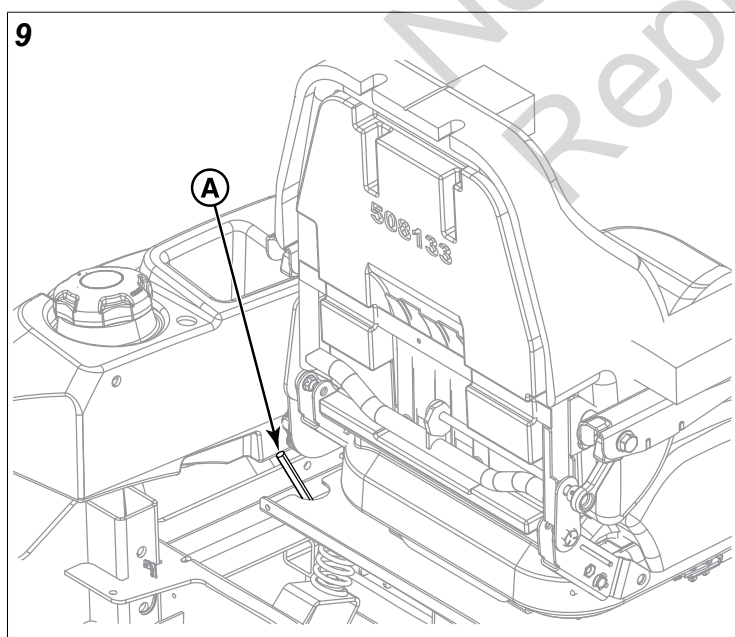
**Siempre** se debe usar el cinturón de seguridad cuando la Barra Antivuelco se encuentre en la posición levantada. Nunca se debe **usar** el cinturón de seguridad cuando la Barra Antivuelco se encuentre en la posición baja.

#### Palancas de desbloqueo de la transmisión:

Ícono	Nombre de control
	Palancas de desbloqueo de la transmisión

Cada transmisión está equipada con una palanca de liberación de transmisión. Estas palancas desactivan las transmisiones, de manera que se pueda empujar la unidad manualmente. Ambas transmisiones deben estar en la misma posición, ya sea que esté conduciendo la unidad o empujándola manualmente. Consulte *Cómo empujar la unidad manualmente* para obtener mayor información de funcionamiento.

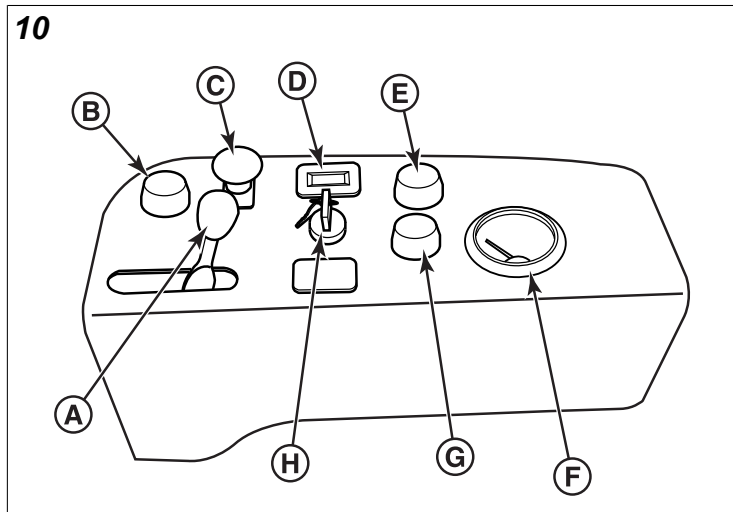
**Cerrojo del asiento:** el cerrojo del asiento (A, Figura 9) sujeta la placa del asiento al armazón de la unidad



Para elevar la placa del asiento, libere el cerrojo al mover el cerrojo del asiento hacia el frente de la unidad, luego eleve la placa del asiento.



El cerrojo del asiento cuenta con un resorte. Cuando la placa del asiento se baje nuevamente a su lugar, el cerrojo del asiento bloqueará la placa del asiento y la fijará en su lugar.

## Panel de Control de Instrumentos




A	Control de aceleración
B	Indicador de la bujía de resistencia eléctrica
C	Interruptor PTO (eliminador de energía)
D	Medidor de Horas
E	Indicador de presión de aceite
F	Medidor e Indicador de Temperatura del Agua
G	Indicador de Bajo Voltaje
H	Interruptor de Encendido

**Control del acelerador:** El acelerador controla la velocidad del motor. Mueva el acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor y hacia atrás, para disminuirla. Siempre opere en aceleración MÁXIMA cuando corte el césped.

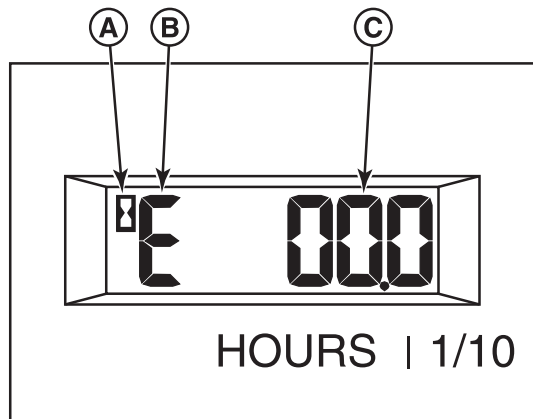
	Velocidad de aceleración rápida.
	Velocidad de aceleración lenta.

**Indicador de la bujía de resistencia eléctrica:** Lámpara que indica que las bujías de resistencia eléctrica se están calentando. Sostenga la llave de encendido en la posición de "CALOR" hasta que la lámpara indicadora se apague, luego gire la llave hacia el arranque.

 **Interruptor PTO (Power Take Off):** El interruptor de toma de fuerza activa y desactiva las cuchillas del cortacésped. Tire del interruptor HACIA ARRIBA para activar y empuje HACIA ABAJO para desactivar.

**Contador horario:** Esta unidad está equipada con un contador horario de doble función que registra la cantidad de

horas en que el motor está encendido y la cantidad de horas que el interruptor de toma de fuerza (PTO) ha sido activado.



“A”- **Icono de reloj de arena** -El icono de reloj de arena parpadea cuando el contador horario está registrando el paso del tiempo.

“B”- **Icono de modo** - El icono de modo mostrará una “E” cuando muestre las horas del motor y una “P” cuando muestre horas de PTO.

“C”- **Pantalla de tiempo** -Este es el número de horas que están registradas.

La pantalla predeterminada del contador horario está en horas de motor. El icono de modo mostrará una “E” y el icono de reloj de arena no estará parpadeando.

Para comenzar a registrar horas de motor, encienda el motor de la unidad y desactive el freno de mano. El icono de reloj de arena comenzará a parpadear.

Para comenzar a registrar horas de PTO, mueva el interruptor de PTO hacia arriba para encender el embrague de PTO. El motor de la unidad debe estar encendido. El icono de modo mostrará una “P” y el icono de reloj de arena estará parpadeando.

Mientras esté registrando las horas de PTO, el contador horario también registrará las horas de motor; sin embargo, el contador horario únicamente mostrará las horas de PTO cuando registre las horas PTO.

Para detener el registro de horas PTO, presione el interruptor de PTO hacia abajo para desactivar el embrague de PTO.

Para detener el registro de horas de motor, active el freno de estacionamiento.


El contador horario tiene una fuente de energía autónoma, por lo tanto las horas registradas siempre estarán visibles, aún cuando el motor este APAGADO.


**Indicador de presión de aceite:** Lámpara que indica que la presión de aceite está baja. Si la lámpara indicadora está encendida, se apagará el PTO.


**Indicador de Temperatura del Agua:** Indicador mide la temperatura del líquido refrigerante del motor.

**Indicador de Bajo voltaje:** Lámpara que indica una condición de bajo voltaje.

**Interruptor de encendido - 3 posiciones:** El interruptor de encendido arranca y detiene el motor; tiene tres posiciones:

 **APAGADO:** Detiene el motor y apaga el sistema eléctrico.

 **CALENTAR/MARCHA:** Girar la llave a esta posición antes de arrancar el motor calienta las bujías incandescentes. Luego de que encienda el motor, el encendido regresa a esta posición y permita que el motor funcione y alimente el sistema eléctrico.

 **ARRANQUE:** Hace girar el motor para que arranque.

*Nota:* Nunca deje el interruptor de encendido en la posición de MARCHA con el motor apagado, ya que esto agota la batería.

## Operación

### Antes de operar por primera vez

- Asegúrese de leer toda la información incluida en las secciones de Reglas de Seguridad y Operación antes de intentar operar esta unidad montable y cortacésped.
- Familiarícese con todos los controles y con la manera de detener la unidad.
- Conduzca en un área abierta sin cortar para acostumbrarse a la unidad.



### ADVERTENCIA

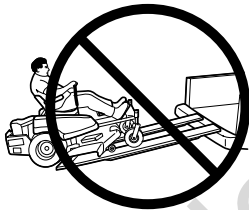
- Nunca opere en pendientes superiores a 15°.
- Seleccione la velocidad de desplazamiento lenta antes de conducir en una pendiente. Tenga especial precaución al operar en pendientes con un recogedor de hierba de montaje trasero.
- Evite girar en las pendientes; de ser posible gire en la pendiente hacia arriba. Tenga cuidado al cambiar de dirección en pendientes y **NO arranque o se detenga en una pendiente.**

## ADVERTENCIA

- Nunca lleve pasajeros en la unidad.
- Antes de dejar el puesto de operador por cualquier motivo, active el freno de estacionamiento, desengrane la PTO, detenga el motor y quite las llaves.
- Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor, el tractor y el cortacésped libres de césped, hojas y exceso de grasa. NO se detenga ni estacione el tractor sobre hojas secas, hierba o materiales combustibles.
- El combustible es altamente inflamable y debe manipularse con cuidado. Nunca llene el tanque cuando el motor todavía esté caliente por haber sido operado recientemente. NO permita la presencia de llamas o fósforos en el área ni que se fume en el lugar. Evite el exceso de llenado y limpie cualquier derrame.

## ADVERTENCIA

NO cargue esta unidad giro cero en un remolque o camión con dos rampas separadas. Use únicamente una sola rampa que tenga al menos un pie más de ancho que las ruedas traseras de este tractor. Este tractor tiene un radio de giro cero y las ruedas traseras se podrían caer de las rampas, o el tractor podría volcarse y lesionar al operador o a los transeúntes.



## Verificaciones antes del arranque

- Compruebe que el cárter esté lleno por completo hasta la marca correspondiente en la varilla de aceite del motor. De ser necesario, agregue aceite en el orificio de llenado de aceite de motor. Consulte el Manual del Operador del motor para obtener instrucciones, conocer la ubicación de la varilla medidora de aceite del motor y obtener recomendaciones sobre el aceite.
- Revise el nivel de líquido del radiador. Consulte el Manual del Operador para obtener más instrucciones.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico.
- Cerciórese de que todas las tuercas, pernos, tornillos y grampas estén en su lugar y bien apretados.
- Ajuste la posición del asiento y asegúrese de poder alcanzar todos los controles desde la posición del operador.
- Llene los tanques de combustible con combustible nuevo. Consulte el manual del motor para recomendaciones sobre el combustible.

## Cebado del sistema de combustible

El cebado del sistema de combustible retira todas las burbujas de aire del sistema de combustible.

## ADVERTENCIA

El combustible derramado en superficies calientes o componentes eléctricos puede provocar un incendio. Para evitar posibles lesiones, apague el interruptor de ignición cuando cambie un filtro de combustible o un elemento del separador de agua. Limpie inmediatamente los derrames de combustible.

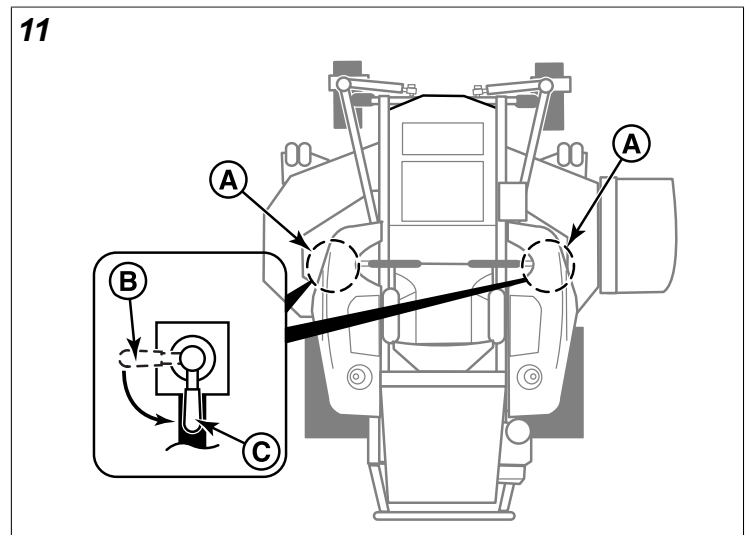
El sistema de combustible solo se deberá cebar en las siguientes condiciones:

- Antes de arrancar el motor por primera vez.
- Después de que se acabó el combustible de la máquina y se ha agregado combustible nuevo a los tanques.
- Después de realizar mantenimiento al sistema de combustible, como el cambio de un filtro de combustible o el reemplazo de un componente del sistema de combustible.

### Para cebar el sistema de combustible:

Cada tanque de combustible está equipado con una válvula de cierre de combustible (A, Figura 11). La válvula de cierre de combustible está ubicada abajo del tanque de combustible, hacia la parte delantera del mismo. Colocar la palanca de la válvula de cierre de combustible hacia la parte posterior de la máquina permite que fluya el combustible (C); girar la válvula en 90 grados desde esa posición corta el flujo de combustible (B).

1. Asegúrese de que haya combustible en los tanques y de que ambas válvulas de cierre de combustible estén abiertas (C).



2. Gire la llave hasta la posición MARCHA (no a la posición de arranque) durante 10 a 15 segundos. La bomba de combustible eléctrica alimenta combustible al sistema.

## Arranque del motor



### ADVERTENCIA

- Si no comprende cómo funciona un control determinado o todavía no ha leído en su totalidad la sección de *Características y controles*, hágalo ahora.
  - NO intente operar el tractor sin familiarizarse primero con la ubicación y la función de todos los controles.
1. Sentado en el asiento del operador, active el freno de estacionamiento y asegúrese de que el interruptor de toma de fuerza esté desactivado y las palancas de control de velocidad de desplazamiento estén bloqueadas en la posición neutra.
  2. Ajuste el acelerador en posición media (ajústelo en posición MÁXIMA cuando arranque en climas fríos).
  3. Gire la llave a la posición CALENTAR/MARCHA. Continúe girando la llave para encender el indicador de bujía incandescente y activar dichas bujías.
  4. Espere hasta que el indicador de bujía incandescente se apague, luego gire la llave a la posición ARRANCAR. Si el motor no arranca inmediatamente, mueva el control de aceleración a la posición MÁXIMA.  
*NOTA: No arranque el motor continuamente durante más de 30 segundos. Permita que el motor de arranque se enfríe durante dos minutos antes de volver a arrancar el motor.*
  5. Después de que el motor haya arrancado, mueva el controlador del acelerador del motor a la posición LENTO. Caliente el motor dejándolo en marcha durante por lo menos un minuto.
  6. Mueva el acelerador a la posición MÁXIMA antes de activar el interruptor de toma de fuerza o de conducir la máquina.

**Para detener el motor en caso de emergencia, simplemente gire el interruptor de ignición a la posición DETENER.** Use este método solo en situaciones de emergencia. Para apagar el motor normalmente siga el procedimiento proporcionado en *Cómo detener el tractor*.

## Detener el Montable

1. Para detener el movimiento del montable, regrese las palancas del control de velocidad de avance a la posición media. Gire las palancas hacia afuera y fíjelas en neutral.
2. Desactive el PTO, empujando hacia abajo el interruptor del PTO.
3. Ponga el freno de estacionamiento tirando del asa hacia arriba hasta que encaje en su posición.
4. Mueva el control de aceleración a la posición LENTA y deje enfriar el motor por un período corto de tiempo.
5. Gire la llave de encendido a OFF. Quite la llave.

## Práctica de conducción con Giro Cero

Los controles de palanca de la unidad cero giro son sensibles y hará falta bastante práctica para aprender a lograr un

control suave y eficaz de los movimientos hacia adelante, hacia atrás y de giro de la unidad.

Tómese el tiempo de realizar las maniobras indicadas y familiarizarse con cómo acelera, se desplaza y gira la unidad — antes de comenzar a cortar el césped — es un paso absolutamente esencial para aprovechar al máximo la unidad cero giro.

**Busque un área lisa y plana en su césped** — un área con bastante espacio para maniobrar. (Despeje el área de objetos, personas y animales antes de comenzar). Opere la unidad a aceleración media durante esta sesión de práctica (SIEMPRE opere a aceleración plena al cortar el césped), y gire lentamente para evitar el deslizamiento de los neumáticos y dañar su césped.

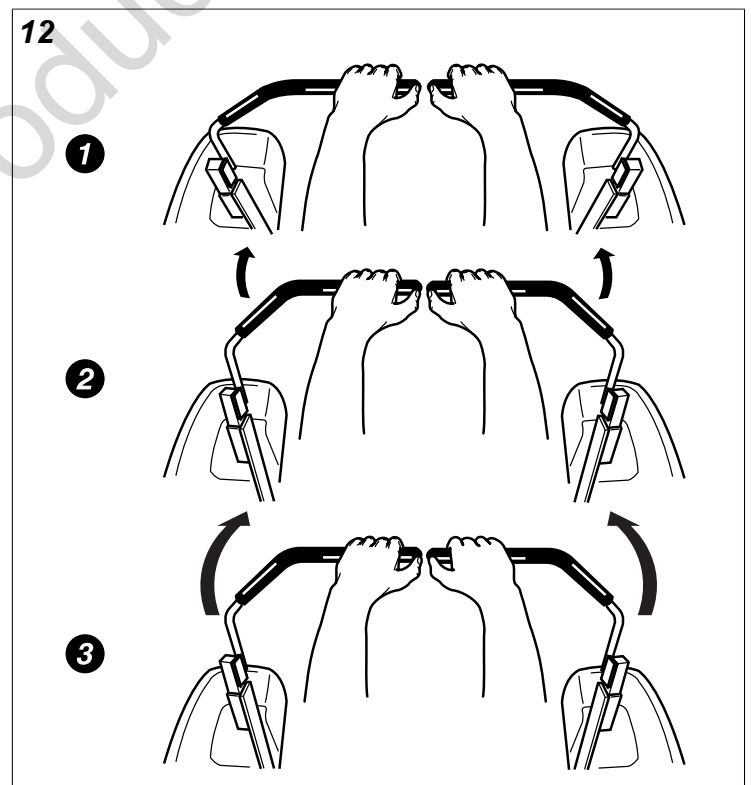
Le sugerimos comenzar con el procedimiento de Desplazamiento suave hacia la derecha y después avanzar con las maniobras hacia adelante, marcha atrás y de giro.

Usted debe soltar el freno de estacionamiento antes de mover las palancas de control hacia dentro.

## Desplazamiento suave

Los controles de palanca de la unidad cero giro son sensibles.

El MEJOR método de manipular las palancas de control de velocidad de desplazamiento tiene tres pasos: como se muestra en la Figura 12.



**PRIMERO**, coloque las manos en las palancas como se muestra.

**SEGUNDO**, para avanzar gradualmente, presione las palancas hacia adelante con las palmas.

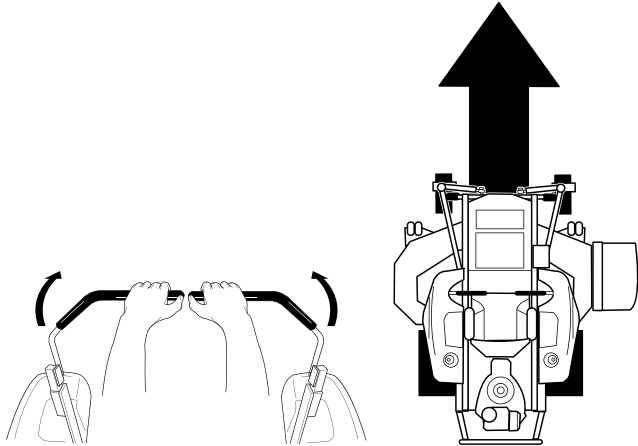


**TERCERO**, para acelerar, mueva las palancas más hacia adelante. Para desacelerar suavemente, mueva con lentitud las palancas hacia atrás desde la posición neutral.

## Conducción básica

### Práctica de desplazamiento hacia adelante

13

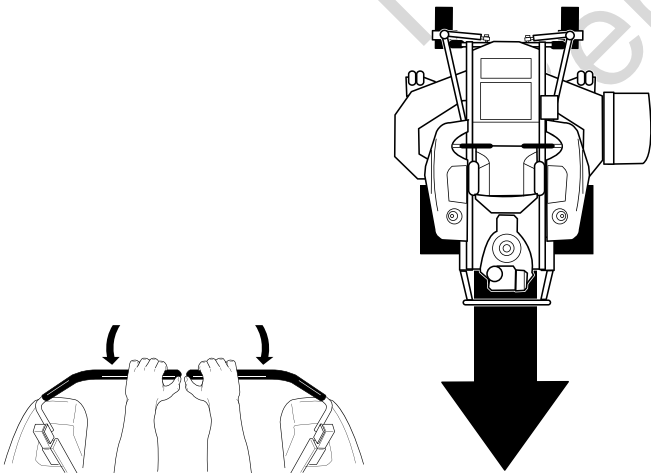


Mueva gradualmente las dos palancas de control de velocidad de desplazamiento de manera pareja HACIA ADELANTE desde la posición neutral. Desacelere y repita.

*NOTA: Se necesita práctica para desplazarse en línea recta hacia adelante. Si fuera necesario, se puede ajustar el equilibrio de la velocidad — vea Ajuste de Equilibrio de Velocidad en la sección próxima al final de este manual.*

### Práctica de desplazamiento marcha atrás

14



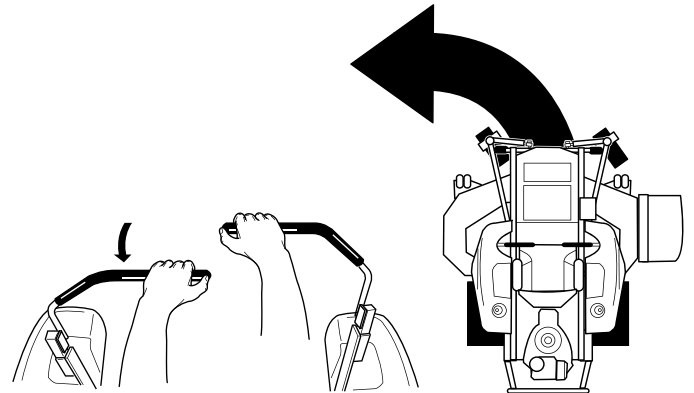
MIRE HACIA ABAJO Y HACIA ATRÁS, luego mueva gradualmente ambas palancas de control de velocidad de desplazamiento de manera pareja HACIA ATRÁS desde la posición neutral. Desacelere y repita.

*NOTA: Practique retroceder durante unos cuantos minutos antes de intentar hacerlo cerca de objetos. La unidad gira tan*

*bruscamente en reversa así como yendo hacia adelante, y retroceder en línea recta requiere práctica.*

### Cómo practicar girar en una esquina

15

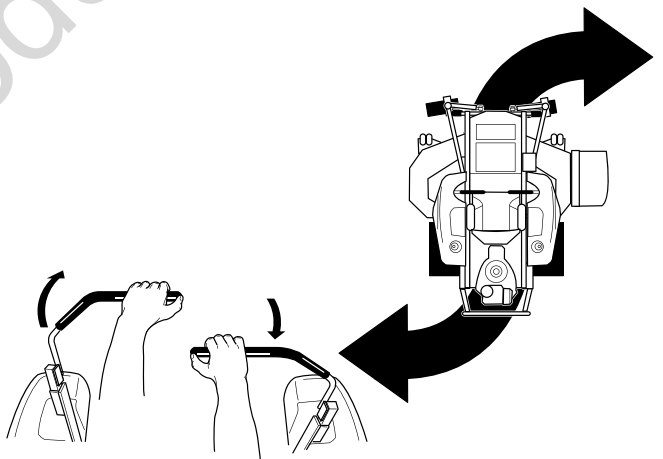


Al desplazarse hacia adelante, deje que una de las manijas regrese gradualmente hacia la posición neutral. Repita varias veces.

*NOTA: Para evitar pivotar directamente sobre la huella del neumático, es mejor hacer que ambas ruedas sigan avanzando al menos ligeramente.*

### Practique girar en el lugar

16



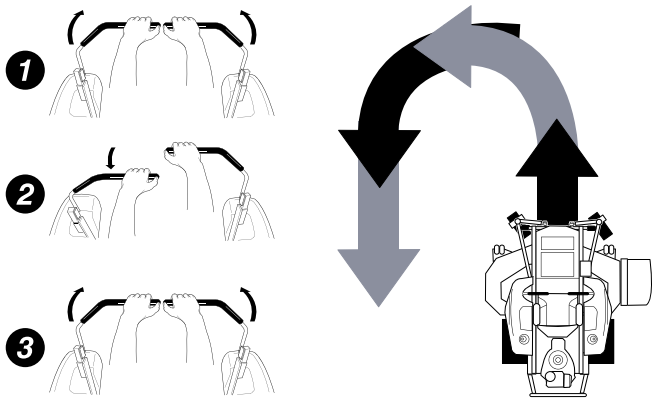
Para girar en el lugar, "giro cero", mueva gradualmente hacia adelante una palanca de control de velocidad de desplazamiento desde la posición neutral y mueva hacia atrás la otra palanca desde la posición neutral de manera simultánea. Repita varias veces.

*NOTA: Cuando se cambia la cantidad que se tira de cada palanca - hacia adelante o hacia atrás, se cambia el "punto de pivote" sobre el que se gira.*

## Conducción avanzada

### Cómo realizar un giro cero de fin de hilera

17



La capacidad única de su unidad giro cero de girar en su lugar le permite girar al final de una hilera de corte en vez de tener que detenerse y hacer un giro en Y antes de comenzar una nueva hilera.

Por ejemplo, para realizar un giro cero de fin de hilera a la izquierdo:

1. Baje la velocidad al final de la hilera.
2. Mueva la palanca DERECHA de control de velocidad de desplazamiento levemente hacia adelante mientras regresa la palanca IZQUIERDA de control de velocidad de desplazamiento hacia el centro y luego la mueve levemente hacia abajo desde el centro.
3. Comience a cortar el césped hacia adelante nuevamente.

Esta técnica hace que la unidad gire hacia la IZQUIERDA y se superponga levemente a la hilera recién cortada: lo que elimina la necesidad de retroceder y volver a cortar césped no alcanzado.

*A medida que se familiarice con la operación de la unidad giro cero y sea más experimentado, aprenderá más maniobras que facilitarán su tiempo de cortado y harán que sea más disfrutable.*

**Recuerde, cuando más practique, ¡tendrá mayor control del giro cero!**

## Cortado de Césped

1. Accione el freno de mano. Asegúrese que el interruptor PTO esté desactivado, las palancas de control de velocidad de desplazamiento estén en la posición NEUTRAL y el operador esté en el asiento.
2. Arranque el motor. Vea *Arranque del motor*.
3. Ajuste la altura de corte de cortacésped.
4. Ajuste el acelerador a la posición de acelerador 1/2.

*Nota:* Es una mejor práctica activar el PTO con el acelerador ajustado a la posición de aceleración mínima necesaria para activar el sistema de transmisión de la cubierta sin detener el motor.

5. Active el PTO tirando del interruptor del PTO.
6. Mueva el acelerador a la posición "RÁPIDA" y comience a cortar el césped.

7. Cuando termine, disminuya la velocidad de aceleración de modo que el motor funcione a ralentí y presione el interruptor de PTO hacia abajo para apagar el PTO.
8. Pare el motor. Vea *Cómo detener el montable*.

## Recomendaciones para el corte de césped

Varios factores pueden afectar cuán bien su máquina corta el césped. Si se siguen recomendaciones adecuadas para el corte de césped, se puede mejorar el desempeño y prolongar la vida útil de la máquina.

### Altura del césped

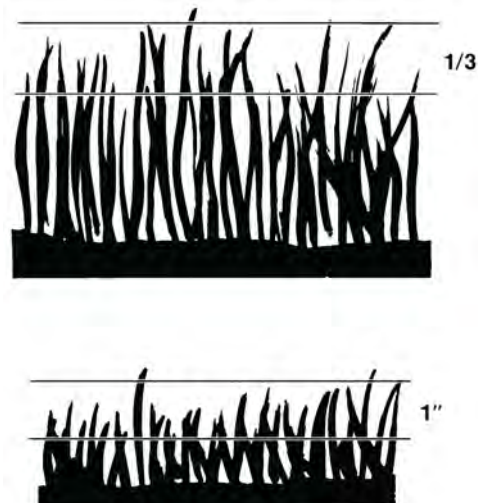
La altura de corte suele ser una cuestión de preferencia personal. Típicamente, se debe cortar el césped cuando tenga una altura de entre tres y cinco pulgadas. La altura de corte adecuada para un césped específico dependerá de varios factores, incluido el tipo de pasto, la cantidad de lluvia, la temperatura predominante y el estado general del césped.

Cortar el césped demasiado corto causa plantas de pasto débiles y finas que se dañan fácilmente con periodos de sequía y pestes. Cortarlo demasiado corto suele ser más dañino que permitir que el césped sea ligeramente más alto.

Permitir que el césped crezca un poco más alto - especialmente cuando hace calor y clima seco - reduce la acumulación de calor, preserva la humedad necesaria y protege al césped contra daños por el calor y otros problemas. Sin embargo, permitir que el césped crezca demasiado alto puede causar pasto fino y problemas adicionales.

Cortar mucho a la vez produce un shock en el sistema de crecimiento de la planta y debilita el césped. **Una buena regla general es la regla de 1/3: cortar no más que un tercio de la altura del césped, y nunca más de 1 pulgada a la vez.**

18

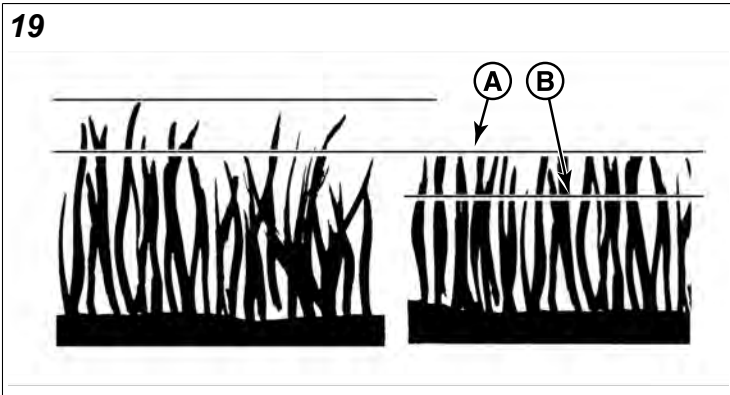


La cantidad de césped que logre cortar en una pasada también se ve afectada por el tipo de sistema que utilice para cortar el césped (por ejemplo, corte por difusión con cubiertas

de descargar laterales pueden procesar un volumen mucho mayor de pasto que la colocación de mantillo).

**El césped alto requiere cortes graduales.** Para césped extremadamente alto, ajuste la altura de corte al máximo para la primera pasada (A, Figura 19), y luego ajústelo a la altura deseada y córtelo una segunda (B) o tercera vez.

No cubra la superficie del césped con una capa pesada de recortes. Considere el uso de un sistema de colección de pasto y empiece a hacer una pila.



## Cuándo cortar el césped y con qué frecuencia

La hora del día y el estado del césped afectan mucho los resultados que obtendrá al cortarlo. Para los mejores resultados, siga estas directrices:

- Corte el césped cuando tenga entre tres y cinco pulgadas de altura.
- Corte el césped con cuchillas afiladas. Los recortes bajos de césped, de una pulgada o menos, se descomponen más rápido que los recortes más largos. Las cuchillas afiladas cortan el pasto prolija y eficientemente, evitando bordes desaparejos que dañan el césped.
- Corte el césped a una hora del día en que esté fresco y seco. Fin de tarde o al anochecer suelen proveer estas condiciones ideales para cortar el césped.
- Evite cortar el césped después de lluvias o rocío fuerte, y nunca coloque mantillo cuando el césped esté mojado (el césped mojado no recibe bien el mantillo y se aglomera debajo de la cubierta del cortacésped).

## Patrones de corte de césped

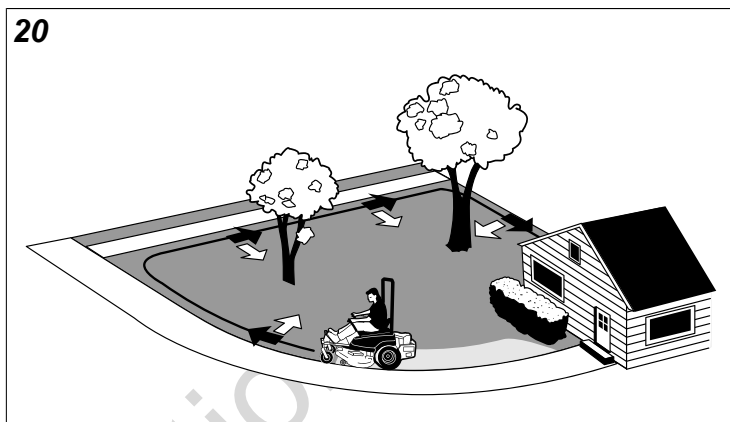
Siempre comience a cortar sobre un área nivelada y uniforme.

El tamaño y tipo de área a cortarse determinará el mejor patrón de corte de césped a utilizar. También se debe tener en cuenta obstrucciones como árboles, cercos y edificios, y condiciones como pendientes y cuestas.

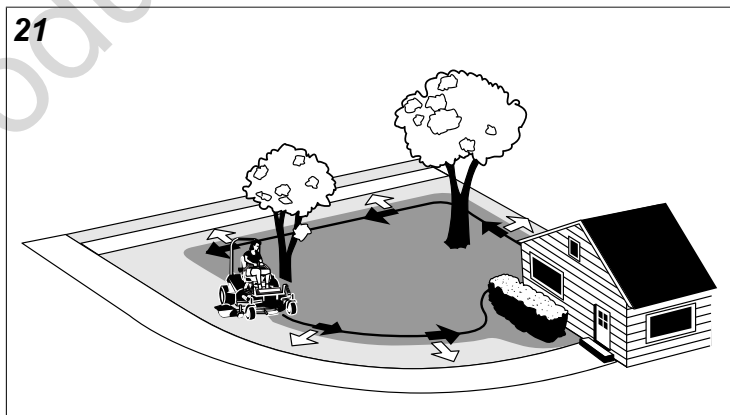
- Corte fajas rectas y largas, ligeramente superpuestas.
- Cuando sea posible, cambie los patrones ocasionalmente para eliminar un aspecto de alfombra, granulado o corrugado.
- Para un corte verdaderamente profesional, corte en una dirección a lo ancho y luego vuelva a cortar perpendicularmente al corte anterior.

**Nota:** Siempre haga funcionar el motor a VELOCIDAD PLENA cuando corte el césped.

Si escucha que el motor se está desacelerando, está cortando demasiado rápido. Una velocidad de desplazamiento más lenta mejorará la eficiencia de corte de las cuchillas y evita muchos problemas comunes del corte de césped. Use una velocidad de desplazamiento adecuada para el espesor y la altura del césped que esté cortando (3a marcha o menos para modelos con marchas manuales). Si escucha que el motor se está desacelerando, está cortando demasiado rápido; use una velocidad de desplazamiento más lenta.



Cuando sea posible, realice una dos pasadas alrededor de la parte exterior del área arrojando el pasto DENTRO del césped para mantenerlo lejos de céspedes y aceras.



El resto del corte debe realizarse en la dirección contraria para que los recortes se desparramen en el área del césped cortado anteriormente.

## Métodos de corte de césped

### Corte de césped por difusión

El corte por difusión, o descarga lateral, dispersa los recortes finos uniformemente sobre el césped entero. Muchos campos de golf utilizan este método. Su cortacésped tiene una cubierta con recipiente profundo para permitir la circulación libre de los recortes para que puedan dispersarse uniformemente sobre el césped.

Velocidad del motor y velocidad de desplazamiento para el corte por difusión.

Siempre haga funcionar el motor a velocidad plena cuando corte el césped. Si escucha que el motor se está desacelerando, está cortando demasiado rápido. Una velocidad de desplazamiento más lenta mejorará la eficiencia de corte de las cuchillas y evita muchos problemas comunes del corte de césped.

SIEMPRE use una velocidad de desplazamiento adecuada para el espesor y la altura del césped que esté cortando (3a marcha o menos para modelos con marchas manuales). Si escucha que motor se está desacelerando, está cortando demasiado rápido; use una velocidad de desplazamiento más lenta.

Cuánto pasto cortar con el corte por difusión:

Corte cuando el pasto tenga 3-5 pulgadas de altura. No corte el pasto a menos de 2 a 2 ½ pulgadas. No corte más de 1 pulgada de pasto en una única pasada.

### Colocación de mantillo

La colocación de mantilla consiste en una cubierta de cortacésped que corta y vuelve a cortar recortes en partículas minúsculas y luego las sopla hacia DENTRO del césped. Estas partículas minúsculas se descomponen rápidamente en productos derivados que le son útiles al césped. BAJO CONDICIONES ADECUADAS, su máquina de colocación de mantilla prácticamente eliminará los recortes visibles sobre la superficie del césped.

*Nota:* Cuando coloque mantilla bajo condiciones de corte pesadas, es posible que escuche un rugido. Esto es normal.

La colocación de mantilla requiere condiciones de corte de césped EXCELENTES:

Los cortacéspedes que colocan mantilla no funcionan correctamente si el césped está mojado, o si está simplemente demasiado alto para ser cortado. Inclusive más que en el corte de césped normal, la colocación de mantilla requiere que el césped esté seco y que se corte la cantidad correcta.

No use el cortacésped como cortacésped colocador de mantilla durante los primeros dos o tres cortes en la primavera. Las cuchillas de pasto largas, el crecimiento rápido y las condiciones con frecuencia más húmedas son más aptas para el corte por difusión (descarga lateral) o la operación de embolsado de pasto.

Velocidad del motor y velocidad de desplazamiento para la colocación de mantilla:

Use velocidad máxima del motor con velocidad de desplazamiento lenta para que el corte fino de los recortes. La velocidad de desplazamiento durante la colocación de mantilla debe ser la MITAD de la velocidad que se usaría al cortar el césped por difusión (descarga lateral) bajo condiciones similares. Debido a que la colocación de mantilla requiere más caballos de fuerza que el corte con difusión, es vitalmente importante que se use una velocidad de desplazamiento más lenta para una colocación de mantilla adecuada.

Cuánto pasto cubrir con mantilla:

La mejor acción de colocación de mantilla resulta típicamente del corte de solo la 1/2 pulgada a 3/4 pulgada superior de la lámina de pasto. Esto provee recortes cortos que se descomponen adecuadamente (mucho más rápido que los recortes más largos). La altura de corte ideal variará con el clima, la época del año y la calidad de su césped. Recomendamos que pruebe con tanto la altura de corte como la velocidad de desplazamiento hasta lograr el mejor corte. Comience con una altura de corte alta y use ajustes progresivamente más bajos hasta encontrar la altura de corte adecuada para sus condiciones de corte y preferencias.

## Cómo empujar el tractor manualmente

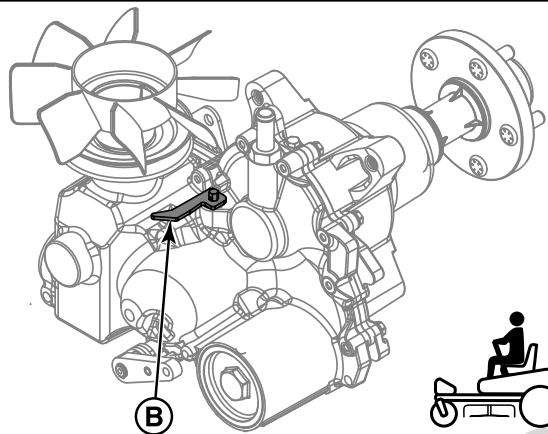
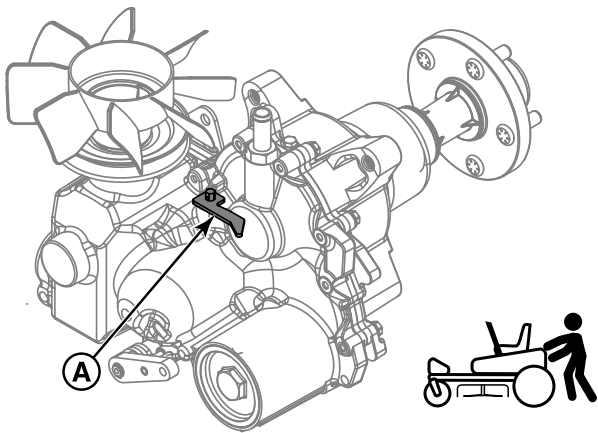
### AVISO

NO remolque la unidad de giro cero.

Remolcar las unidades causará daños a la transmisión hidráulica. No use otro vehículo para empujar o remolcar esta unidad.

1. Desactive la PTO, active el freno de estacionamiento, apague el motor (llave en posición de APAGADO) y retire la llave de ignición.
2. Localice la palanca de liberación de la transmisión en la parte superior de la transmisión de la unidad. Hay una palanca de liberación de la transmisión en cada transmisión. Las palancas de liberación de la transmisión abren y cierran las válvulas de paso de la transmisión.
3. Para abrir las válvulas de derivación de la transmisión, gire las palancas de liberación de la transmisión hacia la posición "derivación" (Figura A, 22). Las palancas de liberación de la transmisión harán contacto con los cuerpos de las transmisiones. Las palancas de liberación de la transmisión están orientadas de modo que quedan perpendiculares a los ejes de las transmisiones.

22



4. Desactive el freno de estacionamiento. La unidad de giro cero puede ahora empujarse manualmente.
5. Después de mover el tractor de radio de giro cero, cierre las válvulas de paso girando las palancas de liberación de la transmisión a la posición "run" (B). Las palancas de liberación de la transmisión harán contacto con los cuerpos de las transmisiones. Las palancas de liberación de la transmisión están orientadas de modo que quedan paralelas a los ejes de las transmisiones.

*Nota:* Ambas palancas de liberación de la transmisión deben estar en la misma posición.

## Levante y baje la barra antivuelco



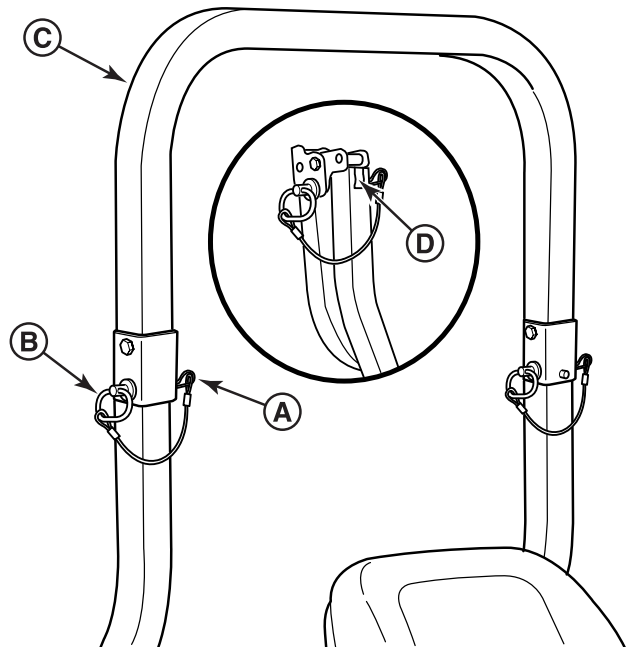
Evite lesiones graves o muerte debido a vuelcos:

- Mantenga la barra antivuelco en la posición elevada y use el cinturón de seguridad.
- No hay protección contra vuelco cuando la barra antivuelco está baja.
- Baje la barra antivuelco solo cuando sea necesario y NUNCA la retire.
- NO utilice el cinturón de seguridad con la barra antivuelco baja.
- Levante la barra antivuelco tan pronto como lo permita el espacio libre.
- No salte si el cortacésped vuelca.

### Para bajar la barra antivuelco:

1. Tire de las horquillas (A, Figura 23) de modo a quitarlas de los pernos de retención (B).

23



2. Empuje o tire de la parte superior de la barra antivuelco (C) hacia adelante contra los ganchos de retorno (D) y quite los pernos de retención (B).
3. Baje la barra antivuelco y vuelva a colocar los pernos de retención y las horquillas para sujetar a la barra antivuelco en la posición baja (ver Inserción, Figura 23).

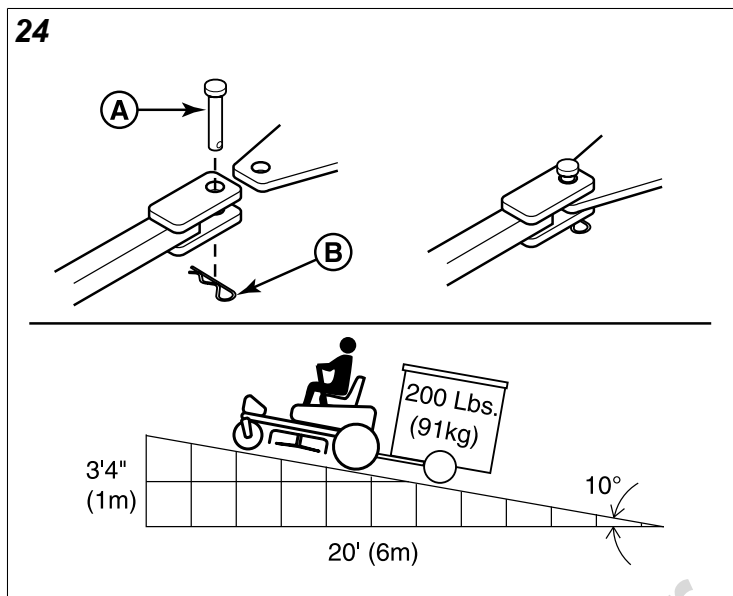
### Para levantar la barra antivuelco:

1. Tire de las horquillas (A) hacia fuera de los pernos de retención (B) y quite los pernos de retención.
2. Levante la barra antivuelco (C) hasta que la parte superior de la barra antivuelco (C) toque los ganchos de retorno (D) en los caños verticales.

- Empuje o tire de la parte superior de la barra antivuelco hacia delante contra los ganchos de retorno y vuelva a colocar los pernos de retención y horquillas para sujetar a la barra antivuelco en la posición levantada.

## Cómo anexar un remolque

El peso máximo de un remolque debe ser inferior a 200 lbs (91kg). Sujete el remolque con una clavija de tamaño adecuado (A, Figura 24) y gancho (B).



Las cargas remolcadas excesivas pueden causar pérdida de tracción y pérdida de control en pendientes. Disminuya el peso remolcado cuando opere en pendientes. La superficie sobre la que se conduce tiene gran impacto sobre la tracción y la estabilidad. Las superficies mojadas o resbaladizas pueden reducir significativamente la tracción y la capacidad de detenerse o girar. Evalúe detenidamente las condiciones de la superficie antes de operar la unidad y el remolque, y nunca opere sobre pendientes de más de 10°. Vea OPERACIÓN EN PENDIENTES y EQUIPOS REMOLCADOS en la sección de seguridad de este manual para información de seguridad adicional.

## Almacenamiento

### Almacenaje temporal (30 días o menos)

Recuerde: El tanque de combustible aún contendrá combustible; por lo tanto, nunca guarde la unidad en interiores o en cualquier otra área donde el vapor del combustible podría acercarse a cualquier fuente de ignición. Los vapores del combustible también son tóxicos si se inhalan, por lo que nunca almacene la unidad en una estructura que se use como habitación para animales o humanos.

## ADVERTENCIA

Nunca almacene la unidad con combustible diesel en el motor o tanque de combustible, en un lugar calefaccionado o en lugares cerrados con poca ventilación. Los vapores de combustible diesel pueden tocar una llama abierta, chispa o luz piloto (tales como una caldera, un horno, una secadora de ropa, etc.) y causar una explosión.

Manipule el combustible diesel con cuidado. Es altamente inflamable y el uso descuidado puede provocar graves daños derivados de un incendio a usted y a la propiedad.

Vacíe el combustible en un recipiente aprobado en el exterior, alejado de llamas abiertas y chispas.

A continuación se presenta una lista de verificación de cosas que debe hacer cuando almacena la unidad de manera temporal o entre usos:

- Mantenga la unidad en un área alejada de dónde pueda entrar en contacto con niños. Si hay alguna posibilidad de uso no autorizado, retire la llave de ignición.
- Si la unidad no se puede almacenar en una superficie suficientemente nivelada, coloque cuñas en las ruedas.
- Limpie todo el césped y la suciedad del cortacésped.
- Si se espera que la temperatura baje de los 2 °C (35 °F) consulte Almacenamiento a largo plazo, punto 2.

### Almacenamiento a largo plazo (más de 30 días)

Antes de almacenar la unidad por la temporada baja, lea las instrucciones de mantenimiento y almacenamiento en la sección de reglas de seguridad, luego, realice los siguientes pasos:

- Vacíe el aceite del cárter del motor mientras el motor está caliente y rellene con el tipo de aceite que se requerirá cuando la unidad se use nuevamente.
- Use un probador de anticongelante para revisar el nivel de protección del sistema de enfriamiento. Lea las instrucciones del recipiente del anticongelante para conocer la proporción adecuada de agua a anticongelante para su zona geográfica.
- Prepare la cubierta del cortacésped para el almacenamiento de la siguiente manera: Retire la cubierta del cortacésped de la unidad. Limpie la parte inferior de la cubierta del cortacésped. Cubra todas las superficies de metal descubiertas con pintura o una capa ligera de aceite para prevenir la oxidación.
- Limpie las superficies externas y el motor.
- Prepare el motor para el almacenamiento. Consulte el manual del propietario del motor.
- Limpie toda la suciedad o césped de las aspas de enfriamiento del cabezal del cilindro, de la carcasa del motor y del elemento de filtro de aire.
- Cubra el filtro de aire y la salida de escape herméticamente con plástico u otro material impermeable para mantenerlos libre de humedad, suciedad e insectos.
- Engrase y aceite la unidad completa como detalla la sección *Lubricación*.

9. Limpie la unidad y aplique pintura o un producto para prevenir la oxidación en las áreas donde la pintura esté descascarada o dañada.
10. Asegúrese de que la batería esté llena con agua al nivel adecuado y de que esté completamente cargada. La vida útil de la batería aumentará si se retira, se pone en un lugar fresco y seco y se carga completamente una vez al mes. Si se deja la batería en la unidad, desconecte el cable negativo.
11. Vacíe por completo el sistema de combustible o agregue un estabilizador de combustible diesel al sistema de combustible. Si eligió utilizar un estabilizador de combustible y aún no ha vaciado el sistema de combustible, siga todas las instrucciones de seguridad y precauciones para almacenaje en este manual para evitar la posibilidad de incendio debido a la ignición de vapores de diesel. Recuerde: Los vapores de diesel pueden desplazarse a fuentes lejanas de ignición y encenderse, lo que puede provocar un riesgo de explosión e incendio.

*Nota:* Si se deja combustible diesel quieto y sin usar por períodos prolongados (30 días o más), puede desarrollar depósitos gomosos que pueden afectar negativamente la bomba de combustible y los tubos del inyector, y causar mal funcionamiento del motor. Para evitar esto, agregue estabilizador de combustible diesel al tanque de combustible y deje el motor funcionando unos minutos, o vacíe todo el combustible de la unidad antes de almacenarla.

### Arranque después de almacenaje prolongado

Antes de dar arranque a la unidad después que ha sido almacenada por un periodo prolongado, haga lo siguiente:

1. Retire los bloques de debajo de la unidad.
2. Instale la batería si fue removida.
3. Desenchufe la salida del escape y el filtro de aire.
4. Llene el tanque de combustible con combustible nuevo. Vea el manual del motor para recomendaciones.
5. Vea el manual del propietario del motor y siga todas las instrucciones para preparar el motor después del almacenaje.
6. Verifique el nivel del aceite del cigüeñal y agregue el aceite adecuado, si fuera necesario. Si se ha creado condensación durante el almacenaje, drene el aceite del cigüeñal y vuelva a llenarlo.
7. Infle los neumáticos a la presión correcta. Verifique los niveles de líquido.
8. Ponga en marcha el motor y permita que funcione lentamente. NO lo haga funcionar a alta velocidad inmediatamente después de ponerlo en marcha. Asegúrese de poner el motor en funcionamiento solo en exteriores o en un área con buena ventilación.

### Recomenaciones Para el Diesel

Las compañías de combustible proporcionan combustible adecuado a las condiciones climatológicas existentes. Dichos combustibles cambian al inicio de la temporada

predominante, conforme a las tendencias climatológicas de la región.

El combustible de invierno está hecho para facilitar el arranque en climas fríos. El combustible de verano puede ser un poco más pesado que el de invierno, lo que a su vez genera un ahorro ligeramente mayor de gasolina y energía. Las mezclas de primavera y otoño son un promedio entre la mezcla de invierno y de verano.

Para dichas razones, ponga empeño en comprar solamente la cantidad de combustible necesaria para la temporada, para que no la use en la temporada siguiente. Utilizar la mezcla equivocada de combustible puede causar problemas con el motor.

Consulte el manual del motor para obtener recomendaciones específicas acerca del combustible.

## Programa de Mantenimiento

Se debe seguir el programa de mantenimiento a continuación para realizar un cuidado normal de la unidad. Tendrá que mantener un registro de su tiempo de operación. Determinar el tiempo de funcionamiento se logra fácilmente si observa el contador horario.

Si su unidad está equipada con un contador horario de doble función que muestre las horas del motor y las horas PTO, la garantía se basa en las horas del motor según se muestren en el contador horario.

<b>MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD</b>	
<b>Antes de cada uso</b>	
Verifique el Sistema de Interbloqueo de Seguridad	
Verifique los frenos de la unidad	
Verifique si la unidad/el cortacésped tiene herrajes flojos	
Controle el nivel de aceite hidráulico	
<b>Cada 25 horas</b>	
Limpie la cubierta y verifique/reemplace las cuchillas del cortacésped*	
Lubrique la Unidad y el Cortacésped*	
Verifique de la presión de los neumáticos	
<b>Cada 50 horas</b>	
Cambio inicial de aceite de la caja de engranajes	
<b>Cada 100 horas</b>	
Revise el nivel de aceite de la caja de engranajes	
Verifique el tiempo de detención de la cuchilla del cortacésped	
Limpie la batería y los cables	
Cambio inicial de aceite hidráulico	
<b>Cada 250 horas</b>	
Cambie el aceite de la caja de engranajes	
<b>Cada 400 horas</b>	
Cambie el aceite hidráulico y el filtro	

<b>MANTENIMIENTO DEL MOTOR</b>	
<b>Antes de cada uso</b>	
Verifique el nivel del aceite del motor	
Revise el nivel de refrigerante del motor	
Revise y limpie las rejillas del radiador	

## MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Verifique / Limpie las aletas y la entrada del ventilador\*

### Cada 25 horas

Revise el filtro de combustible y el separador de agua del drenaje

### Anualmente

Cambie el refrigerante del motor

### Consulte el Manual del propietario del motor

Mantenimiento del filtro de aire

Cambie el aceite y el filtro

Verifique / sustituya el filtro de combustible

\*Con mayor frecuencia en condiciones con climas cálidos (más de 30 °C, 85 °F) o de mucho polvo.

\*\*Si lo tuviera, sustituya si se dañó.

## Procedimientos de mantenimiento

### Seguridad en el servicio y el mantenimiento



**ADVERTENCIA**

#### Peligro de amputación y aplastamiento

Se deben tomar medidas específicas para realizar procedimientos de servicio y mantenimiento de manera segura.

Lea y respete todos los mensajes de seguridad e instrucciones en este manual.

Siempre desactive las cuchillas de la podadora, active el freno de estacionamiento, apague el motor, retire la llave de la ignición y espere que se detenga todo movimiento antes de realizar procedimientos de servicio y mantenimiento.

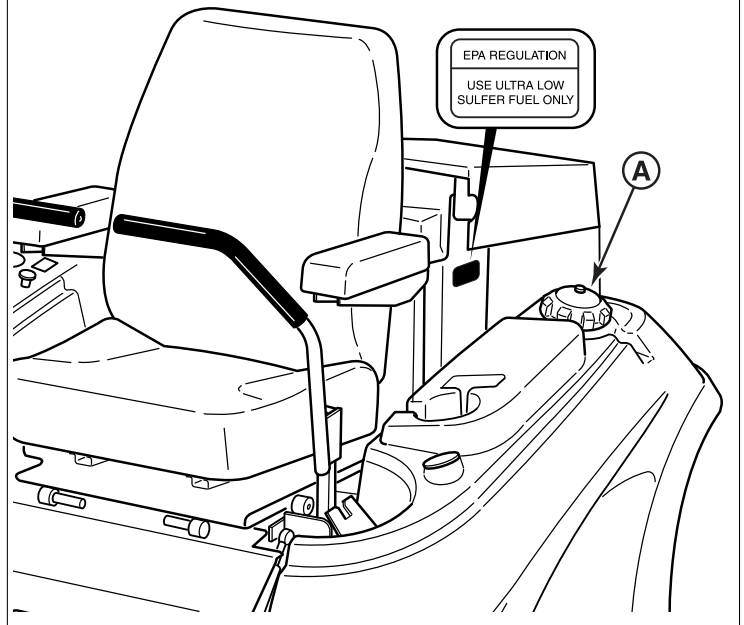
Desconecte siempre los cables de las bujías y sujételos lejos de las bujías antes de iniciar cualquier procedimiento de mantenimiento o servicio a fin de prevenir una ignición accidental.

## Revisión o adición de combustible

### Para agregar combustible:

1. Con un paño limpio, quite toda la suciedad o residuos de alrededor de las tapas de combustible (A, Figura 25) y los cuellos de llenado de combustible.

25



*Nota:* No llene el tanque de combustible en exceso. Consulte el manual del motor para conocer las recomendaciones específicas de combustible.

2. Llene el tanque de combustible hasta la parte inferior del tubo de llenado. Esto dejará espacio en el tanque para que el combustible se expanda.
3. Coloque y apriete la tapa de combustible con la mano.
4. Repita el mismo proceso para el tanque opuesto.

**AVISO** Utilice solo combustible ultra bajo en azufre. Consulte el manual del fabricante del motor para conocer recomendaciones específicas de combustible.

**AVISO** No use queroseno en lugar de combustible diésel ni lo mezcle con combustible diésel. El queroseno dañará el motor. Consulte el manual del fabricante del motor para conocer recomendaciones específicas de combustible.



**ADVERTENCIA**

El combustible diésel es altamente inflamable y debe manipularse con cuidado. Nunca llene el tanque cuando el motor todavía esté caliente por haber sido operado recientemente. No permita la presencia de llamas o fósforos en el área ni que se fume en el lugar. Evite el exceso de llenado y limpie cualquier derrame. No drene ni cambie el filtro de combustible cuando el motor está caliente, ya que la gasolina derramada puede inflamarse. Asegúrese de que la válvula de drenaje del filtro esté completamente cerrada antes de volver a poner la unidad en servicio.





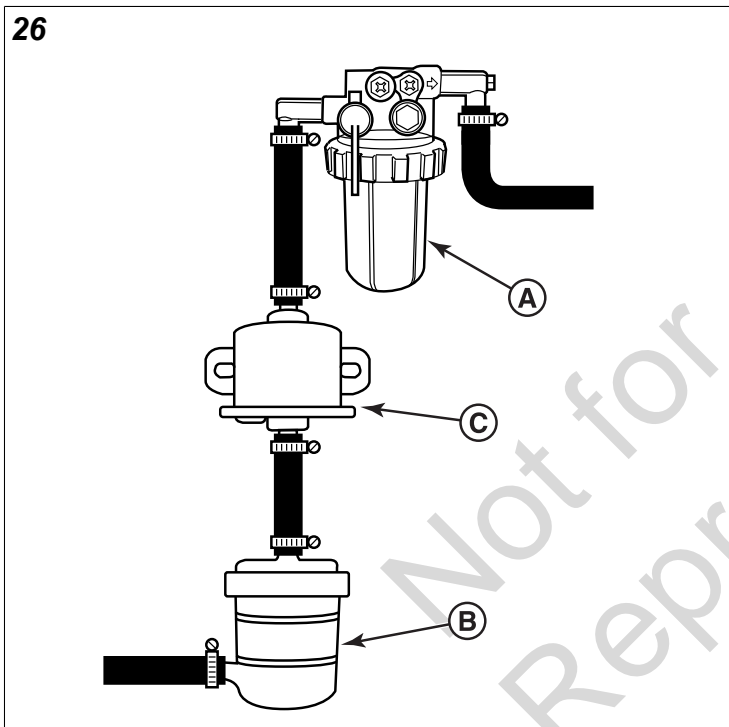
## ADVERTENCIA

El combustible derramado en superficies calientes o componentes eléctricos puede provocar un incendio. Para evitar posibles lesiones, apague el interruptor de ignición cuando cambie filtros de combustible o elementos del separador de agua. Limpie inmediatamente los derrames de combustible.

## Mantenimiento del filtro de combustible

Esta unidad está equipada con dos filtros de combustible. Uno es un separador de agua (A, Figura 26) y el otro es un filtro de combustible (B). Ambos filtros están ubicados en el compartimiento del motor de la unidad. El separador de agua está ubicado en el lado derecho del motor y el filtro de combustible está ubicado en el lado izquierdo del motor, junto a la bomba de combustible (C).

26



El separador de agua se debe vaciar cada 25 horas o siempre que se vea agua en el cuenco.

Cambie ambos filtros de combustible cada 500 horas de operación o según sea necesario.

### Para cambiar el filtro de combustible:

*Nota:* El filtro de combustible se cambia solo como un conjunto. El elemento de filtro no se puede cambiar por separado.

1. Apague el motor, ajuste el freno de estacionamiento, saque la llave de ignición y espere que todas las piezas móviles se detengan.
2. Permita que el motor y las áreas circundantes se enfríen a temperatura ambiente.
3. Cierre ambas válvulas de cierre del tanque de combustible (consulte la Figura 11 para conocer su ubicación).

4. Abra la cubierta para obtener acceso al filtro de combustible. El filtro de combustible está ubicado en el compartimiento del motor, en el lado derecho del motor.
5. Coloque un paño absorbente debajo del filtro para atrapar todo el combustible derramado.
6. Suelte las abrazaderas que fijan las mangueras al filtro de combustible.
7. Retire las mangueras del filtro.
8. Instale un nuevo filtro en la dirección de flujo adecuada en la tubería de combustible.
9. Fíjelo con las abrazaderas de manguera y limpie todos los derrames de combustible.
10. Vuelva a abrir las válvulas de cierre del tanque de combustible cuando termine.

### Para drenar el separador de agua:

Consulte el manual del propietario del motor para conocer los procedimientos de mantenimiento específicos del separador de agua.

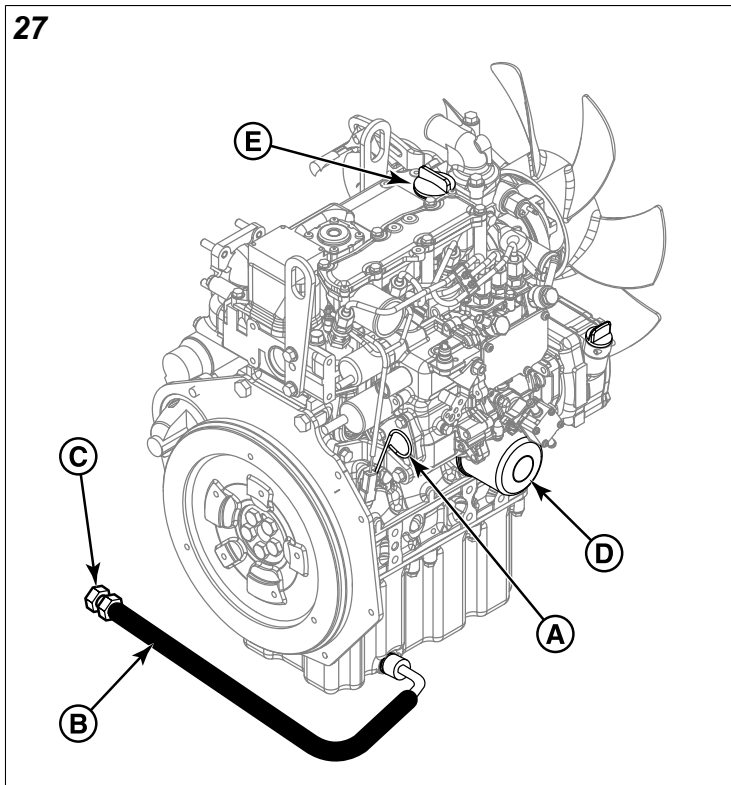
## Verifique el nivel del aceite del motor

**Intervalo:** Antes de cada uso

Consulte el manual del propietario del motor para información sobre la ubicación de la varilla medidora y de llenado de aceite y los procedimientos específicos para el llenado y control del aceite del motor.

## Cambio de aceite y filtro del motor

1. Haga funcionar el motor por unos minutos para calentarlo. (Consulte el manual del operador del motor para conocer las instrucciones de cambio de aceite y de filtro).
2. Retire la varilla de nivel de aceite (A, Figura 27) para ventilar el cigüeñal y permitir que el aceite del motor se drene fácilmente.



3. El drenaje de aceite del motor (B) pasa por debajo del motor y se fija en una abrazadera en el soporte del motor. Retire la manguera de drenaje de aceite de la abrazadera y pásela hacia donde el aceite se pueda vaciar en una bandeja pequeña. Coloque una bandeja pequeña debajo de la tapa de drenaje de aceite para recoger el aceite. Con las herramientas adecuadas, retire la tapa de drenaje (C), y vacíe el aceite del motor en la bandeja pequeña.
4. Después de vaciar, vuelva a colocar la tapa de drenaje de aceite, limpie los derrames y vuelva a pasar el drenaje de aceite del motor para que quede en la abrazadera.
5. Coloque un trapo absorbente debajo del filtro de aceite de motor (D). Retire el filtro de aceite del motor y coloque uno nuevo.
6. Retire el paño y limpie todo el aceite derramado.
7. Agregue aceite de motor nuevo a través del orificio de llenado de aceite de motor (E). Consulte el manual del operador del motor para conocer recomendaciones específicas sobre el aceite.
8. Vuelva a instalar la varilla de nivel de aceite.

## Mantenimiento del filtro de aire

Consulte el manual del propietario del motor para conocer las instrucciones acerca del mantenimiento del filtro de aire.

## Limpie la zona del compartimento del motor con aire a presión y agua

El aire y/o el agua a presión pueden propulsar residuos y/o agua caliente. Esto puede causar lesiones corporales.

Cuando utilice aire y/o agua a presión para la limpieza, lleve ropa y calzado de protección y protección para los ojos. La protección para los ojos incluye gafas o una máscara protectoras.

La presión de aire máxima para la limpieza debe ser inferior a 205 kPa (30 psi). La presión máxima del agua para la limpieza debe ser inferior a 275 kPa (40 psi).

## Mantenimiento del motor

Para el cronograma y los procedimientos de mantenimiento del motor, consulte el manual del operador del motor.

## Contención de fluidos derramados y eliminación adecuada de residuos

Asegúrese de que los fluidos estén contenidos cuando realice la inspección, mantenimiento, pruebas, ajustes y reparación de la unidad. Esté preparado para recoger el fluido con contenedores adecuados a prueba de fugas antes de abrir o desmontar cualquier componente que contenga fluidos. No vierta los residuos al suelo, al desagüe o a ninguna fuente de agua.



Eliminar los residuos de forma inapropiada puede crear una amenaza para el medio ambiente. Elimine todos los fluidos de acuerdo con las regulaciones y normativas locales.

## Revisión del nivel y adición de refrigerante



**ADVERTENCIA**



Si el motor está caliente. **NO** retire la tapa del radiador.

El vapor que salga puede provocar quemaduras.

Nunca retire la tapa del radiador o la tapa del depósito de este mientras el motor está caliente o en funcionamiento. Se pueden producir quemaduras o lesiones térmicas graves producto del vapor o el refrigerante caliente que salga.

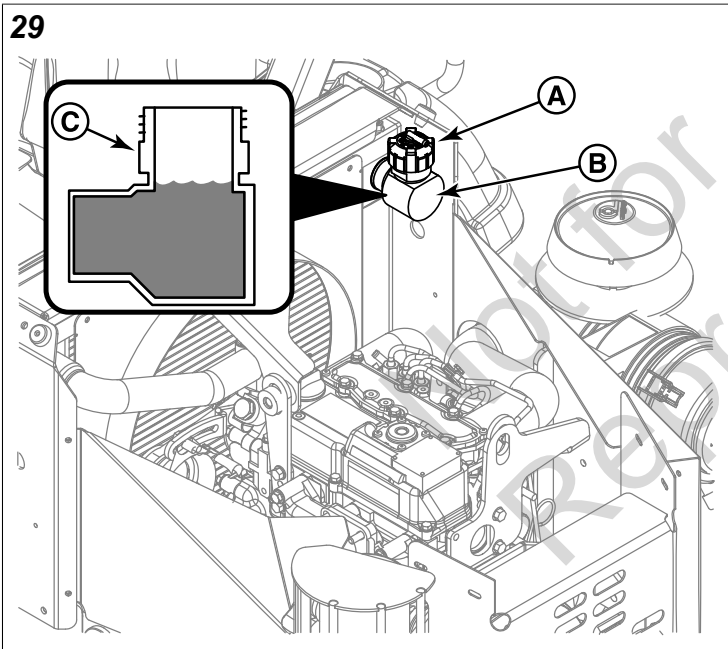
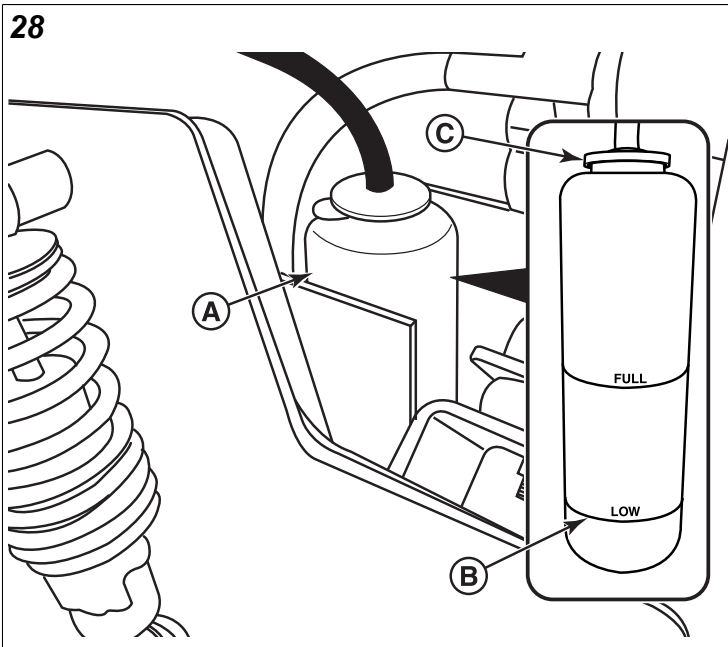
- NO toque un radiador caliente o un depósito abierto cuando el motor esté en funcionamiento.
- Detenga el motor y permita que se enfríe antes de retirar la tapa del radiador o la tapa del depósito, y antes de cambiar o agregar el refrigerante.

El nivel y la calidad del refrigerante del motor se deben revisar antes de cada uso, cuando el motor está frío y apagado.

El sistema de refrigeración es de tipo cerrado. Nunca abra la tapa del radiador, a menos que esté purgando el sistema. Abrir la tapa del radiador puede introducir aire al sistema de refrigeración y provocar que se sobrecaliente.

1. Abra la cubierta para acceder al depósito de desborde (A, Figura 28) y la tapa de llenado del radiador (A, Figura 29). El depósito de desborde está ubicado en el lado

izquierdo del compartimiento del motor, hacia la parte posterior del motor. La tapa de llenado del radiador está ubicada en el lado superior derecho del radiador.



- Primero, revise el nivel de refrigerante y el puerto de llenado del radiador (B, Figura 29). El nivel de refrigerante debe estar hasta la parte inferior del cuello de llenado (C) del puerto de llenado del radiador.
- Si el nivel de refrigerante no es suficiente, retire la tapa (A) y agregue refrigerante hasta la parte inferior del cuello de llenado del puerto de llenado del radiador.
- Vuelva a instalar la tapa en el puerto de llenado del radiador.
- Luego, revise el nivel de refrigerante en el depósito de desborde (A, Figura 28). El nivel de refrigerante debe estar en la marca BAJO (FRÍO) (B).

- Si el nivel de refrigerante es insuficiente, saque la tapa (C) del depósito y agregue refrigerante hasta la marca BAJO (FRÍO).
- Vuelva a instalar la tapa en la botella de desborde.

*Nota:* La mezcla adecuada de refrigerante es de 50/50 de etilenglicol y agua destilada. Consulte el manual del propietario del motor para conocer las especificaciones del refrigerante específico para el motor.

## Cambie el refrigerante del motor

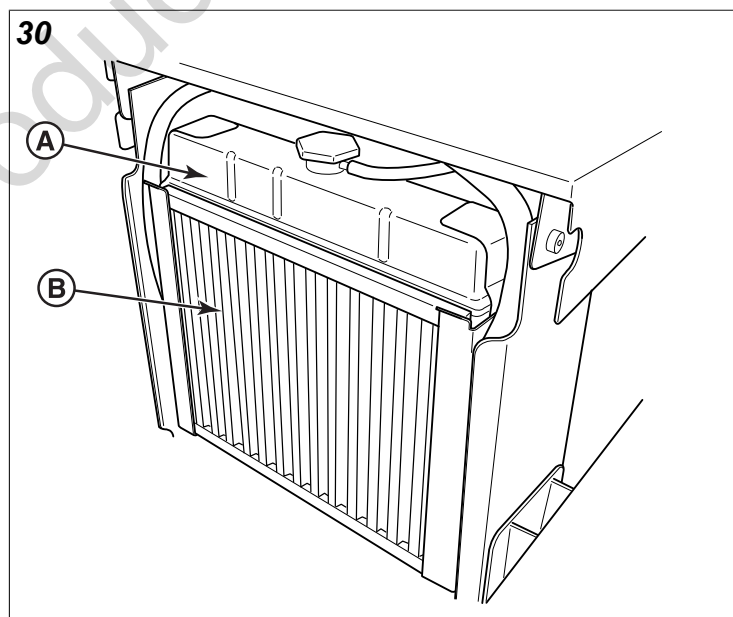
Consulte el manual del propietario del motor para conocer los procedimientos de cambio del refrigerante del motor. La válvula de drenaje está ubicada en la base del radiador.

El fabricante del motor recomienda que el sistema de refrigeración se limpie y drene antes de que sucedan las condiciones de intervalo de mantenimiento recomendadas:

- El motor se sobrecalienta con frecuencia.
- Se observa espuma.
- Combustible y/o aceite han entrado al sistema de refrigeración y el refrigerante está contaminado.

## Limpie el radiador y la rejilla

Limpie el radiador (A, Figura 30) y la rejilla antes de cada uso, o según sea necesario (dependiendo de las condiciones) para permitir el flujo de aire adecuado a través del radiador.



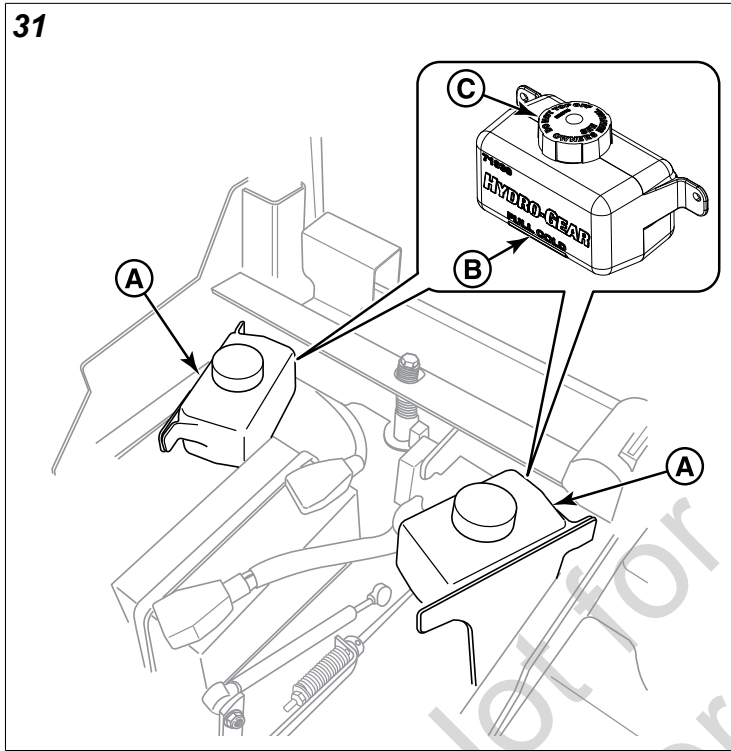
- Eleve la placa del asiento.
- Levante la rejilla del radiador (B) de manera vertical para retirarla. Enjuague la rejilla con agua o límpiela con aire. Enjuague el núcleo del radiador con agua o límpielo con aire. Consulte el manual del propietario del motor para conocer los procedimientos adecuados de limpieza del radiador.
- Vuelva a instalar la rejilla del radiador. Asegúrese de que la rejilla esté completamente asentada en la guía.
- Baje la placa del asiento.

## Revisión del nivel y llenado del aceite de transmisión

Esta unidad está equipada con dos depósitos de aceite de transmisión. Un tanque de aceite de transmisión solo suministra aceite a una transmisión. Se debe revisar el nivel de aceite en ambos depósitos de transmisión y, si es necesario, se debe rellenar.

**Tipo de aceite:** Aceite de motor SAE 20W-50

1. Levante la placa del asiento para acceder a los tanques de aceite de transmisión (A, Figura 31).



2. Revise el nivel de aceite cuando la unidad esté fría. El aceite debe subir hasta la marca "FULL COLD" (Lleno frío) (B) en los tanques de aceite de transmisión. Si el aceite está por debajo de este nivel, continúe con el paso 3.
3. Antes de retirar la tapa del depósito (C), asegúrese de que el área alrededor de la tapa del depósito y el cuello de llenado del depósito estén libres de polvo, suciedad u otros residuos. Retire la tapa del combustible.
4. Agregue aceite hasta la marca de "FULL COLD".
5. Vuelva a instalar la tapa del tanque.
6. Después de agregar aceite a los tanques, es posible que deba purgar el aire del sistema hidráulico. Si la unidad no se desliza correctamente, realice el procedimiento *Purga de aire del sistema hidráulico*.

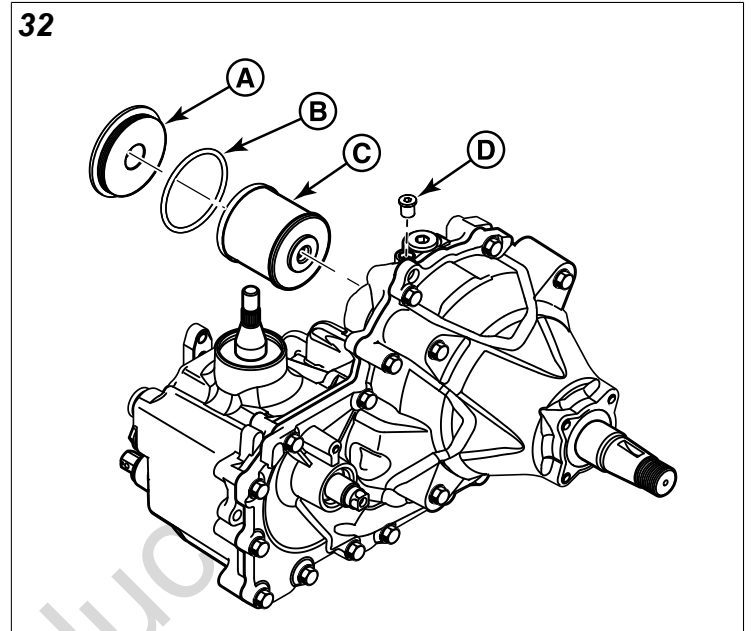
## Cambio del filtro de aceite de transmisión

**Intervalo de cambio:** Cada 400 horas o anualmente (cambio inicial de aceite hidráulico y del filtro después de las primeras 100 horas de operación).

**Número de pieza del filtro:** 5104385X1

*Nota:* Si quita el filtro de aceite de la transmisión, se drenará el depósito de aceite. Tenga listo un recipiente adecuado para atajar cualquier aceite derramado. El fabricante recomienda que éste sea un ítem de servicio a ser realizado únicamente por el distribuidor.

1. Ubique el filtro de aceite hidráulico al costado del transeje.
2. Retire la cubierta del filtro de aceite (A, Figura 32) del transeje para drenar el aceite. Retire la junta tórica (B) de la cubierta y deseche la junta tórica.



3. Después de que se haya vaciado el aceite del transeje, retire el filtro de aceite (C) de la carcasa del transeje.
4. Instale un nuevo filtro y una nueva junta tórica en la cubierta del filtro e instale la cubierta del filtro. Apriete la cubierta del filtro de 54,2 a 65,5 Nm (480 a 580 in-lb).
5. Retire el puerto de ventilación superior de llenado de aceite (D) y llene el transeje con aceite de motor 20W50 nuevo a través del tanque de expansión hasta que el aceite alcance el puerto de ventilación de llenado de aceite.
6. Instale el tapón del puerto de ventilación de llenado de aceite y siga llenando el sistema con aceite hasta que se alcance la línea de llenado en el tanque de expansión.
7. Repita el proceso para el otro lado de la máquina.
8. Realice el procedimiento *Purga de aire del sistema hidráulico*.

## Purga de aire del sistema hidráulico

Debido a los efectos del aire en la eficiencia de los sistemas impulsores hidráulicos, es crítico purgar el aire del sistema. Estos procedimientos de purga se deben implementar siempre que se abra un sistema hidráulico para facilitar su mantenimiento o que se agregue aceite al sistema.

Los síntomas resultantes de la presencia de aire en el sistema hidráulico pueden ser:

- Operación ruidosa.

- Falta de potencia o impulso después de un breve periodo de operación.
- Alta temperatura de operación y excesiva expansión del aceite.

Antes de iniciar, verifique que estén correctos los niveles de aceite de los transejes o las transmisiones. De no ser así, llénelos según las especificaciones señaladas en el procedimiento *Revisión del nivel y llenado del aceite de transmisión*.

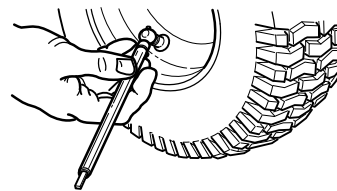
#### Purga de aire del sistema hidráulico:

1. Coloque cuñas en las ruedas delanteras para evitar que la máquina ruede. Levante la parte posterior de la máquina para que las llantas traseras del vehículo no toquen el piso. Coloque soportes debajo de la defensa trasera de la máquina para asegurarla.
2. Abra las válvulas de paso del transeje (consulte *Cómo empujar manualmente la podadora* para ver la ubicación y la función de las válvulas de paso), arranque la máquina, libere el freno de estacionamiento, y mueva lentamente las palancas de control de velocidad del tractor de giro cero en ambas direcciones, adelante y atrás (de 5 a 6 veces), conforme se purgue el aire de la unidad, el nivel de aceite se irá reduciendo.
3. Detenga el motor y active el freno de estacionamiento.
4. Cierre las válvulas de paso del transeje, arranque la máquina, libere el freno de estacionamiento y mueva lentamente las palancas de control de velocidad del tractor de giro cero en ambas direcciones, adelante y atrás (de 5 a 6 veces), conforme se purgue el aire de la unidad, el nivel de aceite se irá reduciendo.
5. Detenga el motor. Retire los soportes de debajo de la máquina.
6. Repita el proceso mencionado anteriormente, pero con las ruedas de impulso de la unidad en el suelo. El procedimiento se debe realizar en un área libre de objetos o peatones.

Pudiera ser necesario repetir el proceso descrito anteriormente hasta que se haya purgado completamente todo el aire del sistema. Cuando los transejes o las transmisiones funcionan con niveles normales de ruido y se mueven suavemente hacia adelante y hacia atrás a velocidades normales, entonces se podrá considerar que los transejes o las transmisiones están purgados.

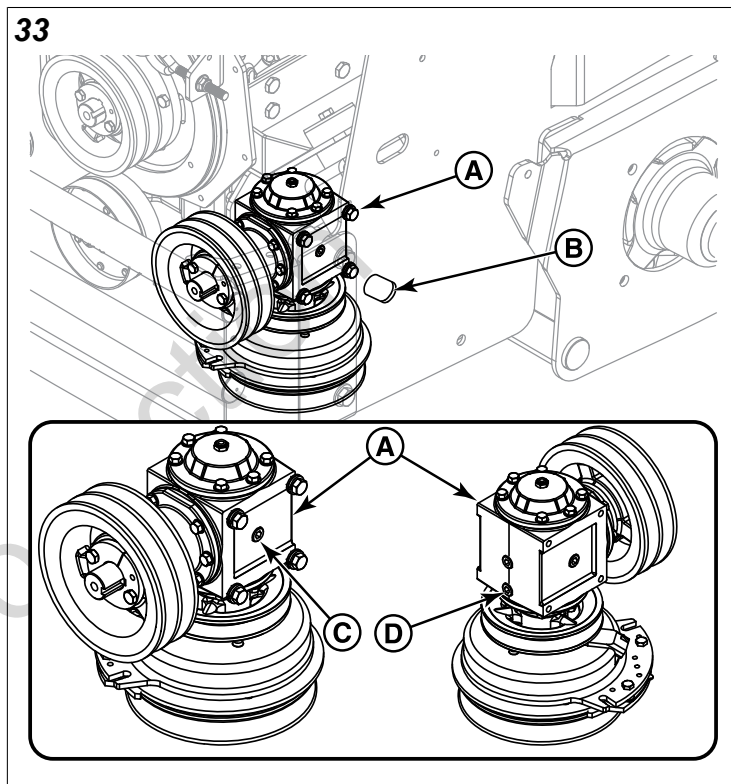
## Verificación de las presiones de las llantas

Se debe verificar la presión de los neumáticos periódicamente, y se la debe mantener en los niveles indicados en el cuadro de especificaciones. Note que estas presiones pueden ser ligeramente distintas al "Inflado Máximo" estampado en las paredes laterales de los neumáticos. Las presiones mostradas brindan una tracción correcta y extienden la vida de los neumáticos.



## Revisión del nivel de aceite de la caja de engranajes y adición de aceite

Esta unidad está equipada con una caja de engranajes sellada (A, Figura 33) que necesita que se revise el aceite periódicamente. Consulte el Programa de mantenimiento para conocer los intervalos específicos para revisar el nivel de aceite de la caja de engranajes.



#### Para revisar el nivel de aceite de la caja de engranajes:

1. Hay un puerto (B) en el lado derecho de la máquina que le permite acceder al tapón de llenado de la caja de engranajes (C). Retire el tapón de llenado de la caja de engranajes.
2. Una vez retirado el tapón de llenado, el aceite debería salir por el orificio de dicho tapón. Si no sale aceite, llene con aceite para engranajes Amsoil® SAE 75W-140 (o su equivalente) hasta que comience a salir aceite del orificio y, luego, vuelva a colocar el tapón de llenado.


## Cambio del aceite de la caja de engranajes

**Intervalo de cambio:** Cada 250 horas (cambio inicial del aceite de la caja de engranajes después de las primeras 50 horas de funcionamiento)

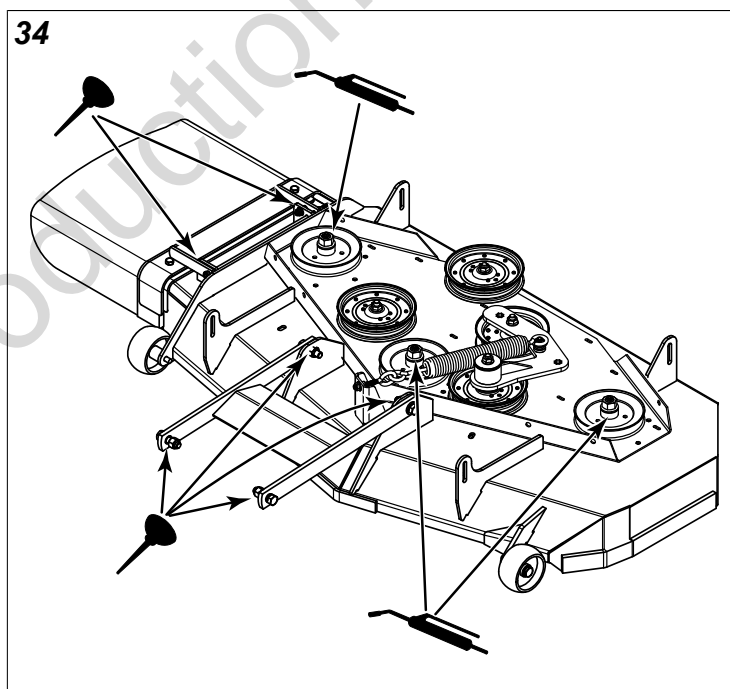
1. Estacione la máquina en una superficie plana y nivelada. Desactive la PTO, active el freno de estacionamiento, APAGUE el interruptor de ignición y retire la llave.
2. Retire la correa de transmisión de la caja de engranajes. Consulte *Reemplazo de la correa de transmisión de la caja de engranajes*.
3. Quite la correa de transmisión de la cubierta de la podadora. Consulte *Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped*.
4. Retire la correa de transmisión. Consulte *Reemplazo de la correa de transmisión*.
5. La caja de engranajes (A, Figura 33) se fija al armazón de la unidad y a la placa de apoyo de la caja de engranajes del lado derecho con ocho (8) pernos de 5/16. Retire estos pernos y retire la caja de engranajes de la unidad. En algunas instancias, puede ser necesario soltar los dos (2) pernos de 5/16 que fijan la placa de apoyo de la caja de engranajes del lado derecho en su lugar.
6. Coloque la caja de engranajes de modo que se pueda vaciar el aceite de la caja de engranajes en un recipiente sin derramarlo en las poleas ni en el embrague de la PTO.
7. Retire el tapón de drenaje de aceite (D) y vacíe completamente el aceite de la caja de engranajes en el recipiente.
8. Vuelva a colocar el tapón de drenaje.
9. Retire el tapón de llenado de aceite (C) y llene con aceite para engranajes pesados Amsoil® SAE 75W-140 (o su equivalente) hasta que comience a salir aceite desde el orificio de llenado, luego vuelva a colocar el tapón de llenado de aceite.
10. Con un solvente de piezas, limpie minuciosamente todo el exceso de aceite que se pueda haber derramado sobre la polea, las ranuras de la polea o el embrague de la PTO.
11. Vuelva a instalar la correa de transmisión. Consulte *Reemplazo de la correa de transmisión*.
12. Vuelva a instalar la correa de transmisión de la cubierta de la podadora. Consulte *Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped*.
13. Vuelva a instalar la correa de transmisión de la caja de engranajes. Consulte *Reemplazo de la correa de transmisión de la caja de engranajes*.

Utilice los engrasadores cuando estén presentes. Desmonte las piezas para aplicar grasa a las piezas móviles, en caso de que los engrasadores no estén instalados.

No todas las grasas son compatibles. La grasa (número de pieza 5022285) es una grasa de sulfonato de calcio EP NLGI #2 que se recomienda y está disponible con su proveedor habitual de piezas. También puede usar la grasa de complejo de litio EP-2 NLGI #2 si el 5022285 no está disponible. El uso de grasa no compatible podría dañar o generar fallas prematuras en las piezas.


Aceite	
pivotes de la manilla de control	
pivotes de la placa del asiento	
Pivotes de elevación de la cubierta	
bisagra del conducto de descarga	

Por lo general, todas las piezas móviles de metal deben aceitarse cuando entran en contacto con otras piezas. Mantenga el aceite y la grasa fuera de correas y poleas. Recuerde limpiar los conectores y las superficies antes y después de la lubricación.

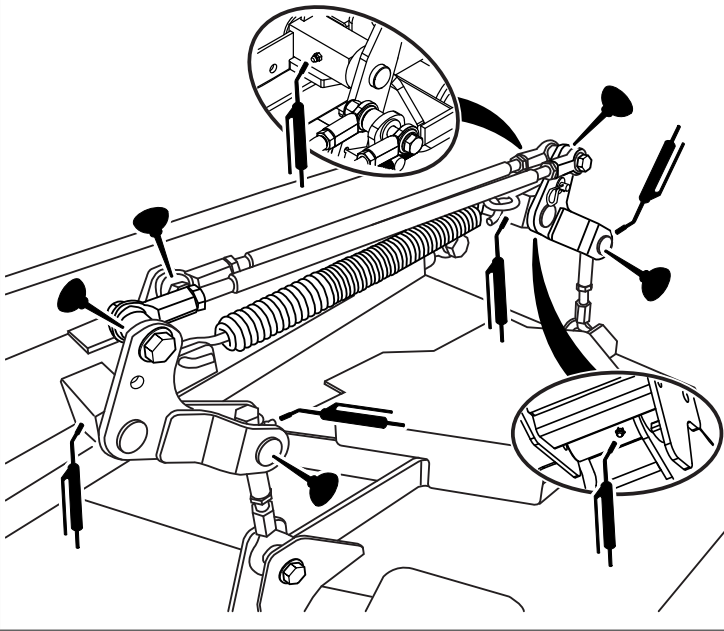


## Lubricación

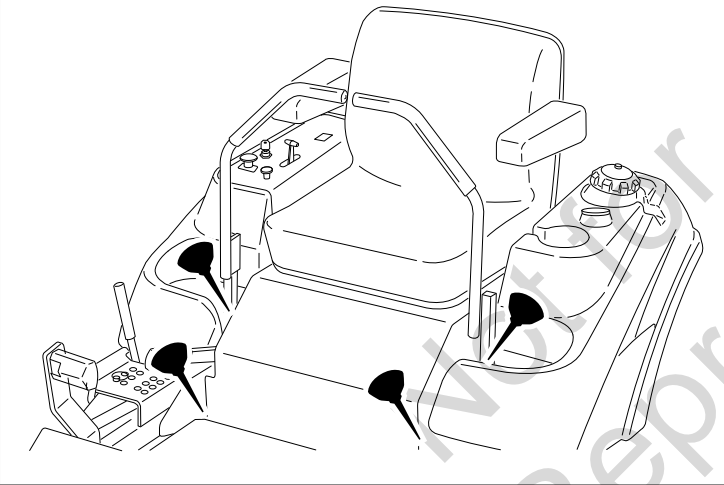
Lubrique la unidad en el lugar indicado en las siguientes figuras, así como en los siguientes puntos de lubricación.

Engrase	
ejes de las ruedas delanteras y horquillas	
bloques con pivote de elevación de la cubierta	
husillos de la cubierta del cortacésped	
Brazo libre de la cubierta de cortacésped	
puntos del pivote del soporte de transmisión	

35



36



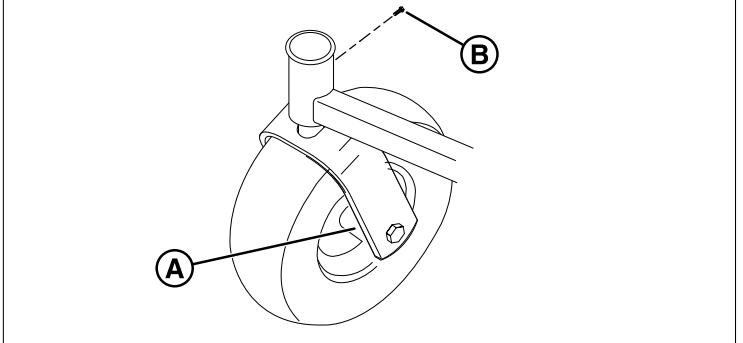
## Lubricación de los pivotes delanteros

**Intervalo:** Ejes de las ruedas de rodamiento delanteras (Figura, A 37). - Cada 25 horas.

**Intervalo:** Ejes de yugo de las ruedas delanteras - Anualmente.

1. Retire el perno de 1/4-28 (Figura, B 37) atornillado en la rueda delantera e instale un engrasador de 1/4-28.

37



2. Engrase la rueda con pivote delantera.
3. Retire el engrasador de 1/4-28 y vuelva a instalar el perno de 1/4-28.
4. Repita el proceso en el otro lado de la unidad.

## Cómo dar servicio a las cuchillas del cortacésped

### Cómo quitar la cuchilla del cortacésped



#### PRECAUCIÓN

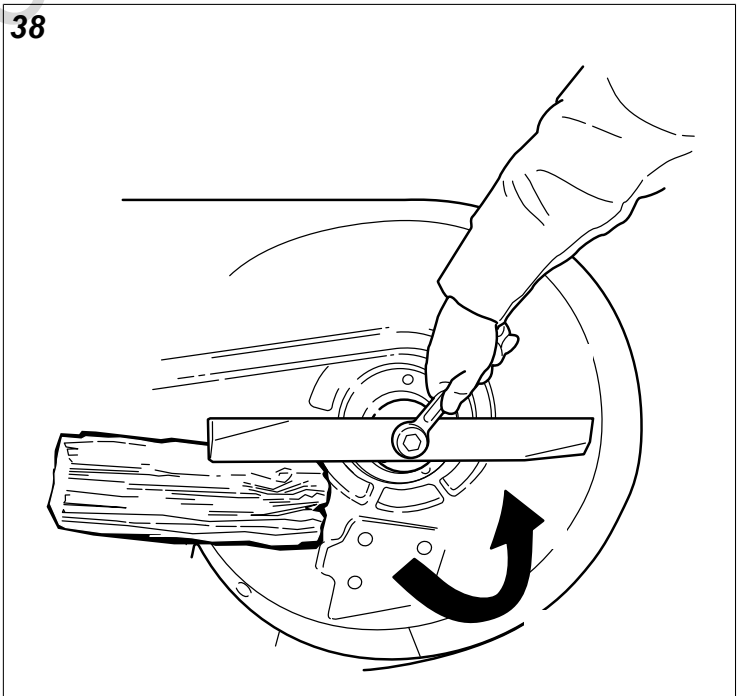
#### Peligro de laceraciones

Las cuchillas del cortacésped son afiladas.

Siempre use guantes al manipular las cuchillas o trabajar cerca de ellas.

1. Use un bloque de madera para evitar que la cuchilla del cortacésped gire como se muestra en la Figura 38.

38



2. Con una llave, retire el perno que sujeta la cuchilla al husillo.

## Inspección de las cuchillas del cortacésped

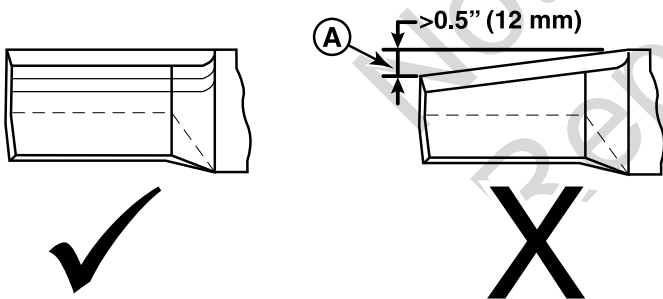


### PELIGRO Peligro de objetos arrojados

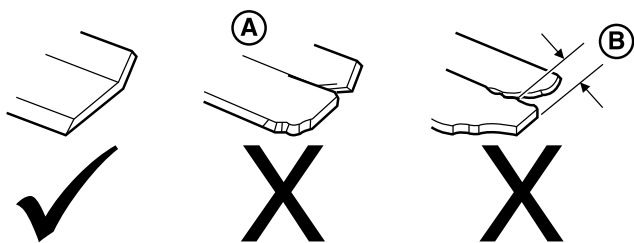
Evite lesiones: una cuchilla desgastada o dañada puede quebrarse, y un pedazo de la cuchilla podría ser arrojado al área del operador o de un transeúnte resultando en lesiones personales graves o muerte.

- Inspeccione la cuchilla del cortacésped cada 25 horas al menos una vez al año.
  - Si la cuchilla del cortacésped golpea un objeto sólido, pare el motor de inmediato e inspeccione las cuchillas del cortacésped.
  - Nunca sude o enderece cuchillas de cortacésped dobladas.
1. Retire la cuchilla del cortacésped de la unidad. Vea Cómo quitar las cuchillas del cortacésped.
  2. Inspeccione la cuchilla del cortacésped (Figuras 39 y 40). Deseche la cuchilla del cortacésped si presenta alguna de las condiciones a continuación:
    - Más de .5" (12,7 mm) del metal de la cuchilla del cortacésped ha sido removido por afilado o desgaste anterior (A, Figura 39)
    - Los elevadores neumáticos están excesivamente erosionados (A, Figura 40) y la ranura (B) tiene 0,25" (6,35 mm) de profundidad o más.
    - La cuchilla del cortacésped está rota o doblada.

39



40



3. Si los bordes de corte no están afilados o tienen muescas, afile las cuchillas. Vea Cómo afilar las cuchillas del cortacésped.

## Cómo afilar la cuchilla del cortacésped



### ADVERTENCIA Objetos arrojados y peligro de incendio

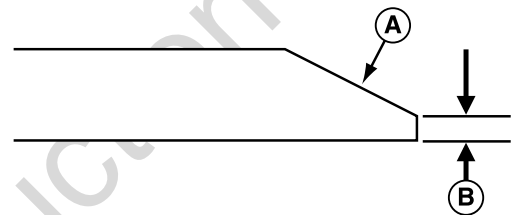
Al afilar las cuchillas del cortacésped, se emiten chispas y vuelan partículas finas de metal que pueden encender gasolina y vapores de gasolina, y que pueden causar lesiones en ojos sin protección.

Asegúrese de retirar todo material inflamable del área en el que se afilará.

Siempre use gafas de seguridad al afilar cuchillas de cortacésped.

1. Afile las cuchillas del cortacésped con un afilador, una lima de mano o un afilador de cuchillas eléctrico.
2. Afile la cuchilla retirando una cantidad igual de material del borde cortante de cada extremo de la cuchilla.
3. Conserve el bisel original (A, Figura 41) al afilarla. NO modifique el bisel de la cuchilla del cortacésped.

41



4. La cuchilla del cortacésped de tener un borde de corte máximo de 1/64" (0,40 mm) (B) o menos.

## Cómo equilibrar las cuchillas del cortacésped



### PRECAUCIÓN Peligro de objetos arrojados

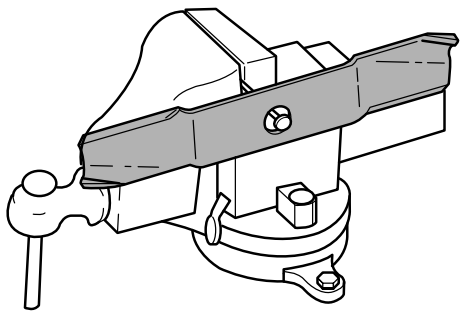
Una cuchilla de cortacésped desequilibrada podría causar vibración excesiva y dañar la unidad u ocasionar falla de la cuchilla del cortacésped y arrojar detritos.

Asegúrese de que la cuchilla esté equilibrada antes de instalarla.

1. Limpie la cuchilla del cortacésped para eliminar todo pasto seco y otros detritos.
2. Clave un clavo en un torno de banco, cuelgue la cuchilla de cortacésped en el clavo, y posicione la cuchilla en una posición horizontal nivelada como muestra la Figura 42.



42

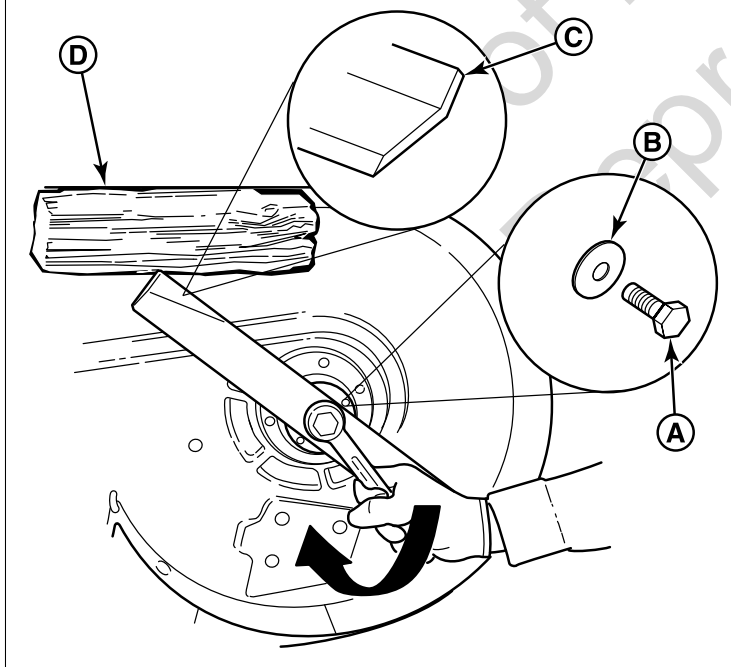


3. Compruebe el equilibrio de la cuchilla del cortacésped. Si alguno de los extremos de la cuchilla de cortacésped se mueve hacia abajo es más pesado que el otro. Afile el extremo pesado hasta que lograr el equilibrio. Vea Cómo afilar las cuchillas del cortacésped para obtener instrucciones para un afilado.
4. Repita el proceso hasta que la cuchilla de cortacésped permanezca en la posición horizontal.

### Cómo reinstalar las cuchillas del cortacésped

1. Instale la cuchilla de cortacésped con los elevadores neumáticos (Figura C, 43) apuntando hacia arriba en dirección de la cubierta del cortacésped como muestra la Figura 43 del cortacésped y asegure con el perno de montaje de la cuchilla del cortacésped (A) y una arandela plana (B).

43

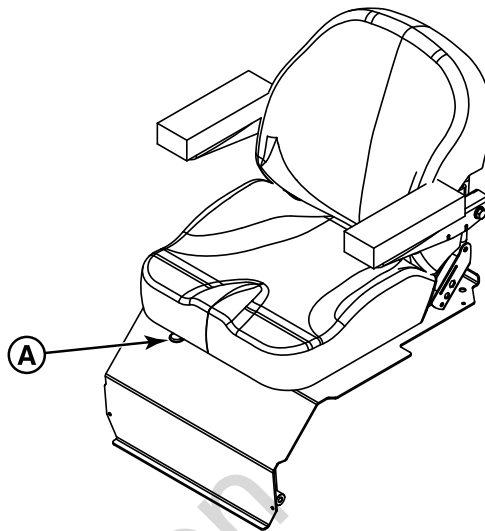


2. Coloque una cuña de madera (D) entre la cuchilla de cortacésped y la carcasa de la cubierta del cortacésped para evitar que la cuchilla del cortacésped gire y apriete el perno de montaje de la cuchilla a 120 lb-pie (163 Nm).

### Ajuste del asiento

El asiento se puede ajustar hacia delante y hacia atrás. Mueva la palanca (A, Figura 44) Mueva la palanca hacia la izquierda, posicione el asiento como desee, y suelte la palanca para trabar el asiento en posición.

44



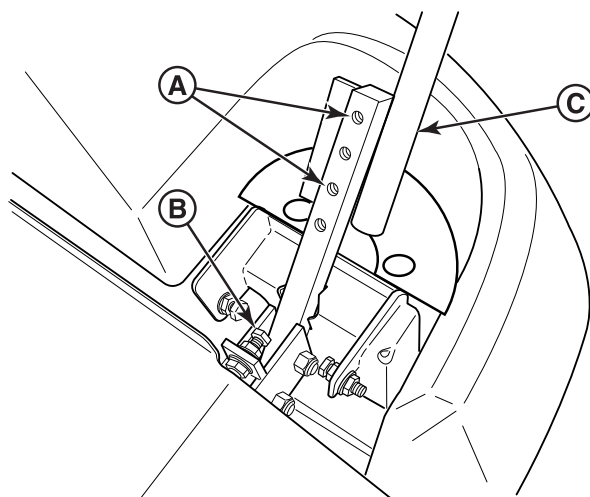
### Ajuste de la palanca de control de velocidad de desplazamiento

Las palancas de control se pueden ajustar de tres maneras. Se puede ajustar la alineación de las palancas de control, la ubicación de las palancas (qué tan cerca están los extremos entre sí) y la altura de las palancas.

#### Para ajustar la alineación de la manilla

Suelte los pernos de montaje (Figura A 45) y gire las palancas (C) para alinearlas entre sí.

45



Para ajustar la colocación de la manilla

Suelte las contratuercas y ajuste el perno de ubicación (B) hacia adentro o hacia afuera para ajustar correctamente el espaciado del extremo de la palanca.

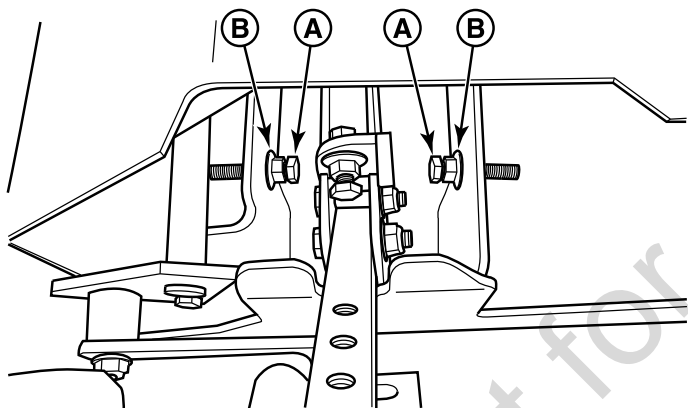
#### Para ajustar la altura de la palanca

Retire las piezas de montaje y vuelva a colocar la palanca hacia arriba o hacia abajo desde su posición original. Deberá ajustar la alineación de la palanca nuevamente como se describe anteriormente.

### Ajuste de equilibrio de velocidad

Si la unidad se desvía hacia la derecha o la izquierda cuando las palancas de control de velocidad de desplazamiento están en la máxima posición de avance, se puede equilibrar la velocidad máxima de cada una de estas palancas girando el/los perno(s) de ajuste (A, Figura 46). Ajuste la velocidad únicamente de la rueda que se desplaza más rápido.

46



#### Para reducir la velocidad de la rueda que gire más rápido

1. Afloje la tuerca de sujeción (B).
2. Gire el perno de ajuste de la velocidad máxima **en el sentido contrario a las manecillas del reloj** para reducir la velocidad.
3. Vuelva a apretar la tuerca de sujeción cuando haya concluido el ajuste.



#### ADVERTENCIA

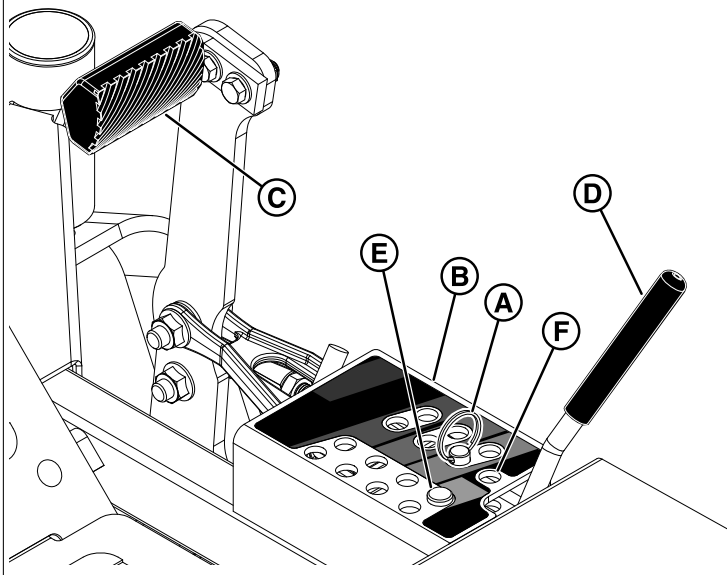
**NO realice ajustes en el tractor para lograr una velocidad general de avance o de reversa superior a la velocidad para la cual fue diseñado.**

### Ajuste de altura de corte

El perno de ajuste de altura de corte (A Figura 47) controla la altura de corte del cortacésped. La altura de corte se puede ajustar entre 1-1/2" (3,8 cm) y 5" (12,7 cm), en incrementos de 1/4" (0,64 cm).

*Nota:* Asegúrese de insertar el perno en los orificios de ambas placas, la superior e inferior, de la caja de pasadores (B).

47



#### Para ajustar la altura de corte a 1-1/2" (3,81 cm):

1. Mientras está sentado en el asiento del operador, presione el pedal de elevación de cubierta (C) hacia adelante hasta que se trabe en la posición de 5" (12,7 cm).
2. Retire el perno de ajuste de altura de corte del orificio en el que está instalado.
3. Presione el pedal de elevación de la cubierta y luego, oprima la palanca de bloqueo (D) hacia la derecha para desbloquearla.
4. Suelte lentamente el pedal de elevación de cubierta hasta que descansa contra el perno estacionario (E) en el orificio de corte de 1-1/2" (3,81 cm).
5. Coloque el perno de ajuste de altura de corte en el orificio de almacenamiento (F).

#### Para ajustar la altura de corte en el rango de 1-3/4" (4,40 cm) a 4-3/4" (12,06 cm):

1. Mientras está sentado en el asiento del operador, presione el pedal de elevación de cubierta hacia adelante hasta que se trabe en la posición de 5" (12,7 cm).
2. Coloque el perno de ajuste de altura de corte a la altura de corte deseada.
3. Presione el pedal de elevación de la cubierta y luego, oprima la palanca de bloqueo hacia la derecha para desbloquearla.
4. Suelte lentamente el pedal de elevación de la cubierta hasta que descansa contra el perno de ajuste de altura de corte.

#### Para ajustar la altura de corte a 5" (12,7 cm):

1. Mientras está sentado en el asiento del operador, presione el pedal de elevación de cubierta hacia adelante hasta que se trabe en la posición de 5" (12,7 cm).
2. Coloque el perno de ajuste de altura de corte en cualquier orificio de altura de corte disponible. La palanca

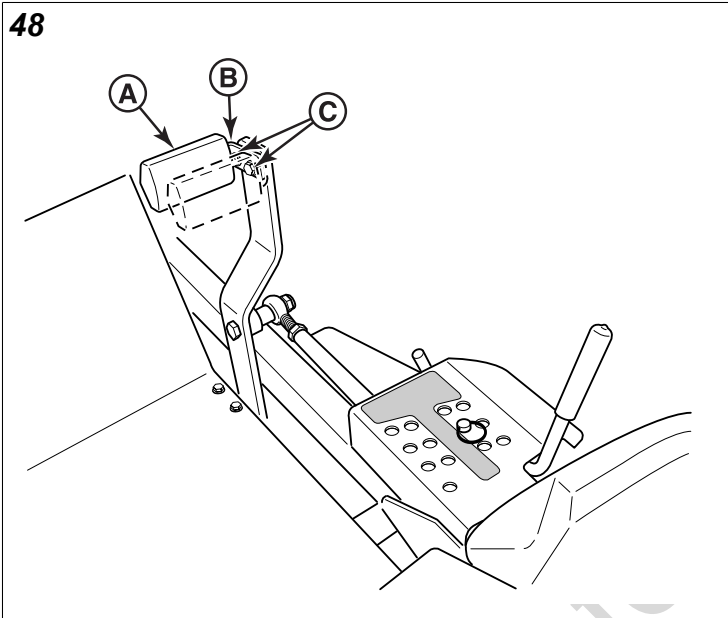
de bloqueo de elevación de la cubierta sostiene la altura de la cubierta de cortacésped a 5" (12,7 cm) mientras corta.

## Ajuste del pedal

El pedal de elevación de cubierta puede ajustarse de acuerdo con la altura del operador para confort óptimo.

### Para ajustar la posición del pedal:

1. Retire el pedal (A, Figura 48) de la lengüeta de montaje del pedal (B).

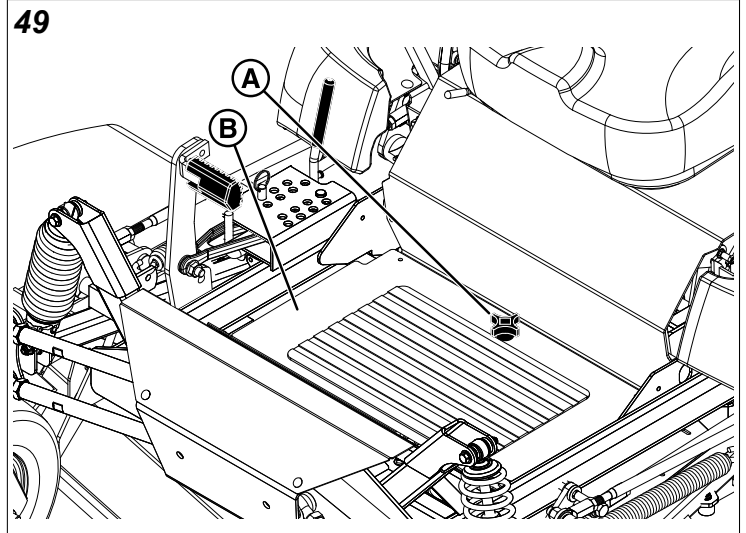


2. Quite los herrajes de montaje del pedal (C) y gire la lengüeta 180 grados.
3. Reinstale los herrajes de montaje del pedal y apriete bien.
4. Reinstale el pedal sobre la lengüeta de montaje del pedal en la orientación correcta ilustrada en la Figura 48.

## Desinstalación e instalación de la bandeja de piso

Esta unidad está equipada con una bandeja de piso removible que puede desinstalarse para facilitar el acceso a la cubierta del cortacésped.

1. Afloje y retire los herrajes de sujeción (A, Figura 49) que sujeta la bandeja de piso al armazón de la unidad.

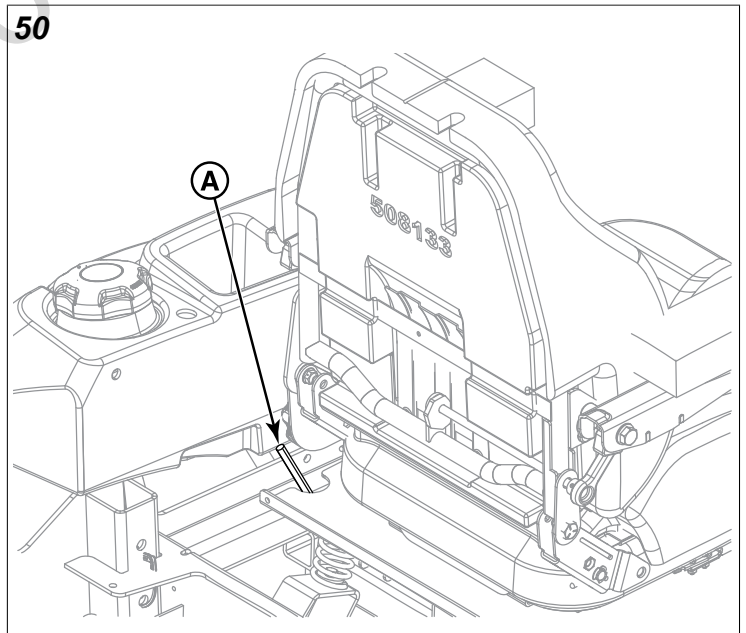


2. Incline el extremo posterior de la bandeja de piso hacia arriba y luego retírela de la unidad.
3. Para reinstalar la bandeja de piso: Revierta el procedimiento de desinstalación.

## Operación del pestillo del asiento

Algunos modelos están equipados con un pestillo del asiento que fija la placa del asiento en su lugar. El pestillo del asiento se encuentra en la esquina posterior izquierda de la placa del asiento.

1. Para elevar la placa del asiento, libere el pestillo moviendo el pestillo del asiento (A, Figura 50) hacia el frente de la unidad, luego eleve la placa del asiento.



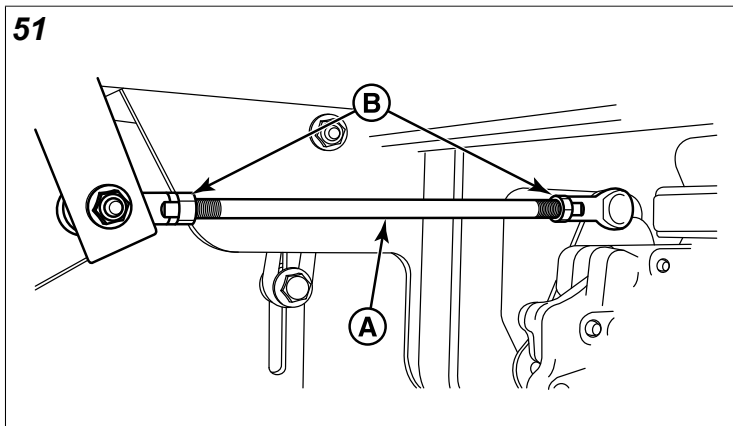
2. El pestillo del asiento cuenta con un resorte. Cuando la placa del asiento se baja nuevamente a su lugar, el pestillo del asiento bloqueará la placa del asiento y la fijará en su lugar.

## Ajuste de la posición neutra

Si el tractor de radio de giro cero se "arrastra" cuando las palancas de control de velocidad están bloqueadas en la posición NEUTRAL LOCKOUT, entonces puede ser necesario ajustar las varillas de conexión.

*Nota:* Realice este ajuste sobre una superficie nivelada y dura, como un piso de concreto.

1. Libere la toma de fuerza, libere el freno de estacionamiento y apague el motor.
2. Hay dos tuercas (B, Figura 51) en la varilla de conexión. Afloje las tuercas de las juntas esféricas y gire la varilla de conexión (A) para realizar el ajuste.



- Si la máquina se arrastra hacia adelante, gire la varilla **en el sentido de las manecillas del reloj** (viendo desde la parte posterior de la máquina, hacia adelante);
- Si la máquina se arrastra hacia atrás, gire la varilla **en el sentido contrario a las manecillas del reloj**.

3. Apriete las tuercas (B) contra las juntas esféricas cuando haya alcanzado la posición neutra.

*Nota:* Este ajuste **no se debe** realizar mientras esté funcionando la máquina. Pueden requerirse varios intentos para alcanzar la posición neutra, dependiendo de cuánto se arrastre la máquina.

## Ajuste de retorno a la posición neutra

La función de retorno a la posición neutra es una característica de las transmisiones en esta unidad. Antes de revisar la función de retorno a la posición neutra, la posición neutra se debe ajustar correctamente como se detalla en *Ajuste de la posición neutra*.

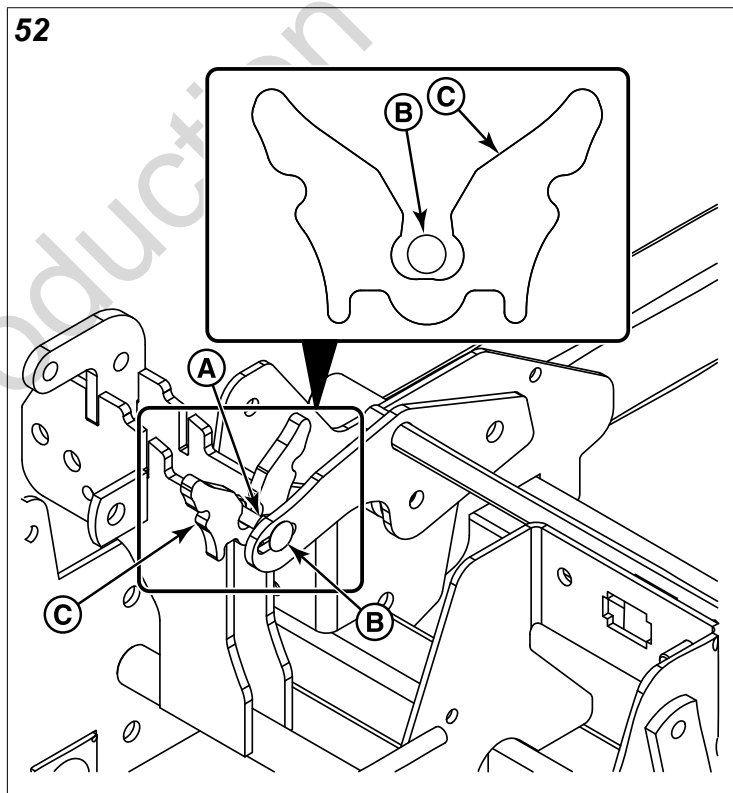
1. Conduzca la máquina hacia una superficie plana y nivelada. Active el freno de estacionamiento, desactive la toma de fuerza, apague el interruptor de ignición y retire la llave de ignición.
2. Mueva ambas palancas de control de velocidad de desplazamiento a la posición de funcionamiento, jale de ellas hacia atrás y luego suéltelas.
3. Después de que las palancas de control de velocidad de desplazamiento se han detenido, mueva las palancas hacia afuera, hacia la posición NEUTRAL LOCKOUT .

- Si las palancas **se alinean** con las muescas en la placa de bloqueo de neutro, no es necesario ajustarlas.
- Si las palancas **no se alinean** con las muescas en la placa de bloqueo de neutro, es necesario ajustarlas. **Consulte con su distribuidor autorizado.**

## Ajuste del bloqueo neutro

Antes de ajustar el bloqueo neutro, las posiciones neutra y de bloqueo neutro deben estar debidamente ajustadas.

1. Estacione la unidad en una superficie plana y nivelada, como un piso de concreto. Desactive la toma de energía, active el freno de mano, apague el interruptor de ignición y retire la llave de ignición.
2. Ponga tacos en las ruedas delanteras de la unidad para evitar que se mueva.
3. Levante el asiento para tener acceso a los componentes de bloqueo neutro.
4. Afloje las tuercas de bloqueo (A, Figura 52) en los pernos de bloqueo neutro (B).

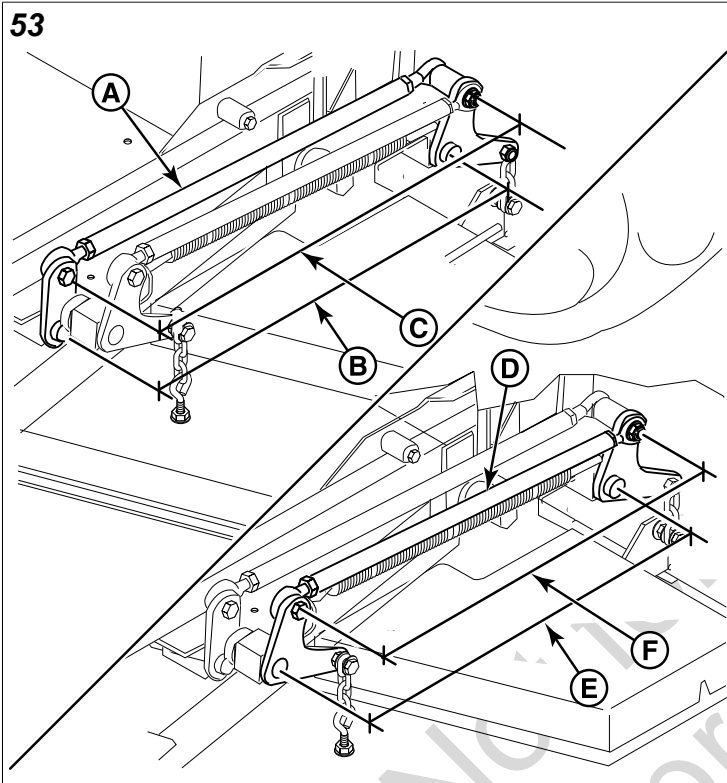


5. Active el freno de estacionamiento. Los pernos de bloqueo neutro deben entrar en las muescas de las placas de bloqueo neutro (C).
6. Coloque los pernos de bloqueo neutro en el centro de las muescas de las placas de bloqueo neutro.
7. Vuelva a apretar las tuercas de bloqueo.

## Ajuste de la sincronización de la varilla de elevación de la cubierta

## Verificación de la sincronización del brazo elevador de la cubierta

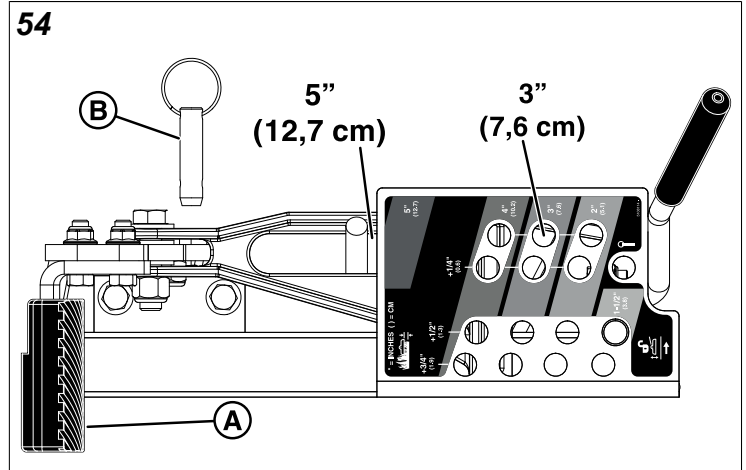
1. Estacione la máquina sobre una superficie plana y nivelada. Desactive la toma de fuerza, detenga el motor y active el freno de estacionamiento. Verifique que los neumáticos estén inflados a la presión correcta.
2. Para verificar la sincronización de la varilla interior de elevación (A, Figura 53), mida y registre la distancia entre los pivotes de elevación internos (B) y los pivotes de la varilla internos (C). Repita en el otro lado de la unidad.



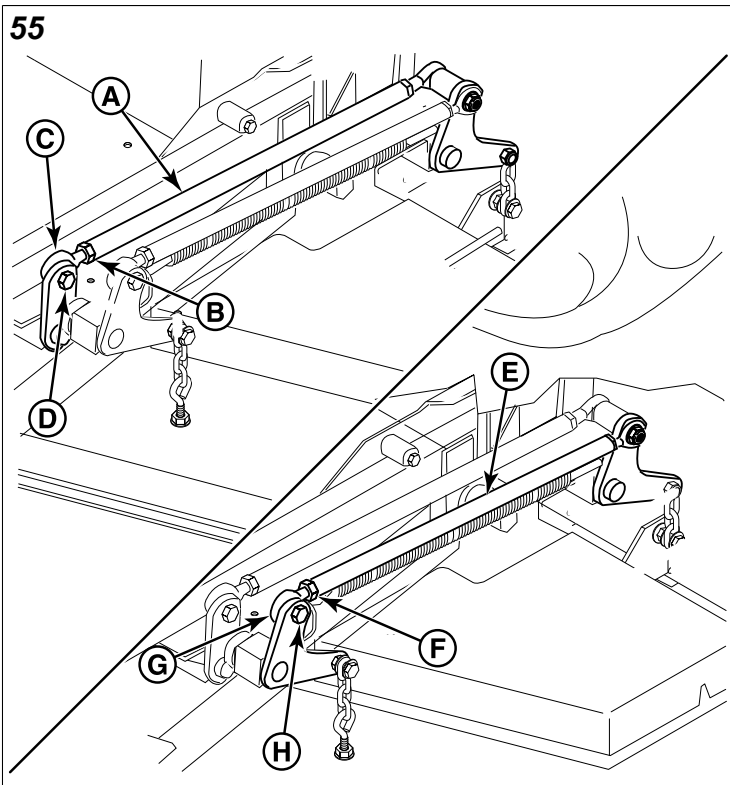
3. Para verificar la sincronización de la varilla de elevación externa (D), mida y anote la distancia entre los pivotes de elevación externos (E) y los pivotes de la varilla externa (F). Repita en el otro lado de la unidad.
4. Si las medidas de las varillas interiores son iguales, y las medidas de las varillas exteriores son iguales, no se requieren más ajustes. Si las medidas NO son iguales (más de 3.17 mm (1/8") de diferencia), es necesario hacer un ajuste, continúe con Ajuste de la sincronización del brazo elevador de la cubierta.

## Ajuste de la sincronización de la varilla de elevación de la cubierta

1. Presione completamente el pedal de elevación de la cubierta (A, Figura 54) para bloquear la altura de corte en la posición de 5 pulg (12,7 cm). Retire el pasador de ajuste de altura y baje la cubierta de cortacésped.



2. Para garantizar que la cubierta esté en la posición más baja, empuje el pedal con la mano hacia la parte posterior de la unidad e instale el pasador de ajuste de altura en la posición de 3 pulg (7,6 cm) para mantenerlo en su lugar.
3. Coloque bloques debajo de la cubierta del cortacésped hasta que todas las cadenas de la barra de suspensión queden flojas.
4. Para ajustar la varilla interna de elevación (A, Figura 55): Afloje la tuerca de bloque (B) en la junta esférica delantera (C) y retire los herrajes de 1/2 pulg (D) que sujetan la junta esférica al brazo de pivote de elevación. Gire la junta esférica **en el sentido horario** para acortar la distancia entre los pivotes de la varilla o **en el sentido antihorario** para aumentar la distancia entre los pivotes de la varilla. Vuelva a instalar la junta esférica en el brazo de elevación con pivote y fijela con la pieza de 1/2 pulg que retiró anteriormente. Apriete la contratuerca contra la varilla de elevación.



- Para ajustar la varilla de elevación externa (E): Afloje la contratuerca (F) en la junta esférica delantera (G) y retire las piezas de 1/2 pulg (H) que fijan la junta esférica al brazo de pivote de elevación. Gire la junta esférica **en el sentido horario** para acortar la distancia entre los pivotes de la varilla o **en el sentido antihorario** para aumentar la distancia entre los pivotes de la varilla. Vuelva a instalar la junta esférica en el brazo de elevación con pivote y fijela con la pieza de 1/2 pulg que retiró anteriormente. Apriete la contratuerca contra la varilla de elevación.
- Retire los bloques que están debajo de la cubierta del cortacésped.
- Retire el pasador de ajuste de la altura de corte de la parte delantera del brazo del pedal de elevación de la cubierta. Eleve la cubierta del cortacésped y vuelva a instalar el pasador de ajuste en la altura de corte deseada.

## Ajuste de la nivelación de la cubierta

Antes de ajustar el nivel de la cubierta, se debe verificar o ajustar la sincronización de la varilla de elevación de la cubierta.

### Cómo determinar si se debe ajustar la nivelación de la cubierta

- Estacione la máquina sobre una superficie plana y nivelada. Desactive la toma de fuerza (PTO), active el freno de estacionamiento, APAGUE el interruptor de encendido y retire la llave de encendido.
- Bloquee el pedal de elevación de la cubierta en la posición de TRANSPORTE. Coloque el pasador de ajuste de altura de corte en la posición de 4" (10.2 cm) y baje el pedal de elevación de la cubierta hasta que el

brazo de elevación de la cubierta entre en contacto con el pasador de ajuste de altura de corte.

- Verifique que los neumáticos estén inflados a la presión correcta.
- Verifique que las cuchillas del cortacésped estén planas y no dobladas o rotas. Se debe sustituir una cuchilla doblada o rota.



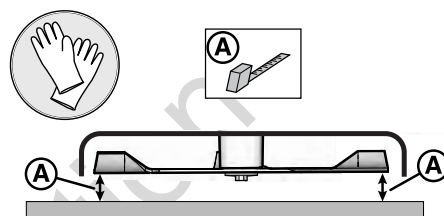
### ADVERTENCIA

**¡Evite lesiones! Las cuchillas del cortacésped son afiladas.**

Siempre use guantes al manipular las cuchillas o trabajar cerca de ellas.

- Consulte la Figura 56. Posicione las cuchillas externas del cortacésped de modo tal que miren de adelante hacia atrás.

56



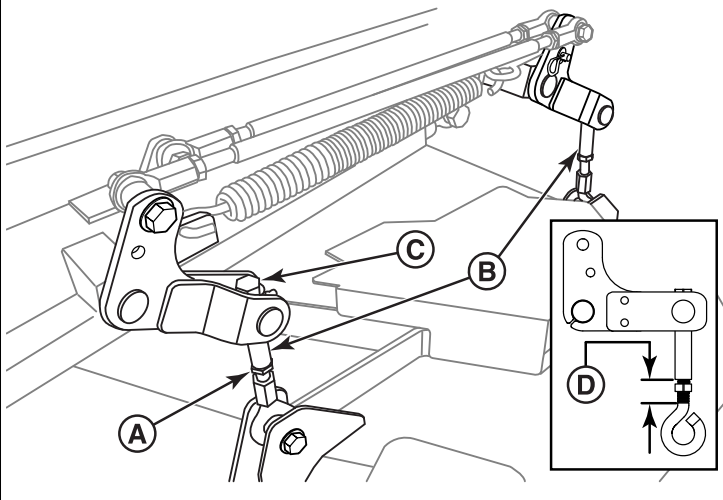
- Mida la punta delantera (A, Figura 56) de la cuchilla desde el filo de corte hasta el suelo.
- Mida la punta posterior (A) de la cuchilla desde el filo de corte hasta el suelo.
- Repita el proceso en el otro lado de la máquina.
  - las medidas delanteras deben ser iguales a 4" (10.2 cm).
  - las medidas posteriores deben ser iguales a 4-1/4" (10.8 cm).

Si las medidas no son iguales a las medidas indicadas anteriormente, ajuste la nivelación de la cubierta.

### Procedimiento de nivelación de la cubierta

- Coloque el pasador de ajuste de la altura de la cubierta en la posición de 10,2 cm (4").
- Suelte la contratuerca (A, Figura 57) en las conexiones de la cubierta (B).

57

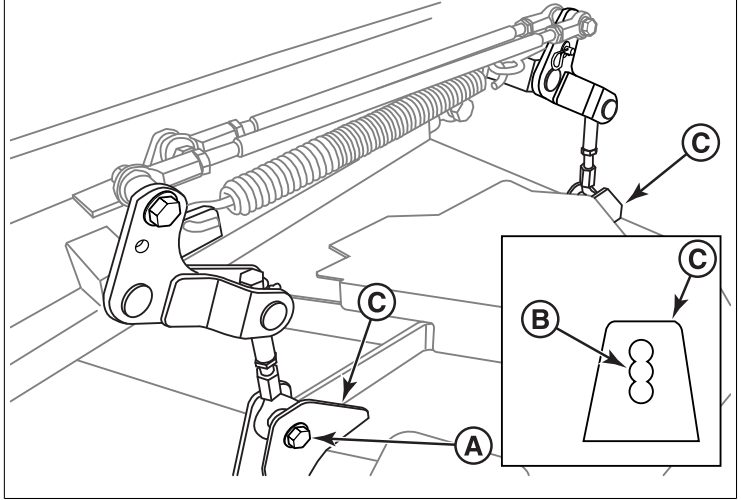


3. Gire los ajustadores hexagonales en las conexiones de la cubierta (C) **en el sentido horario** para elevar la cubierta del cortacésped o **en el sentido antihorario** para bajarla.

*Nota:* Si bajará la cubierta del cortacésped, mida la cantidad de roscas visibles (D) en las conexiones de la cubierta. Si la cantidad de roscas visibles que se muestran alcanza los 5,1 cm (2") para las conexiones delanteras o 3,8 cm (1-1/2") para las conexiones posteriores, no ajuste más la conexión de la cubierta para bajar la cubierta del cortacésped.

4. Vuelva a revisar las medidas desde las puntas de las cuchillas del cortacésped hasta el suelo. La medida delantera debe ser igual a 10,2 cm (4"), y la medida posterior debe ser igual a 10,8 cm (4-1/4").
  - Si las medidas son correctas, apriete las contratuercas en las conexiones de la cubierta. Se ha completado el procedimiento de ajuste.
  - Si las medidas no son correctas, se deberá cambiar el orificio donde está montada la conexión de la cubierta en la cubierta del cortacésped.
5. Coloque bloques bajo las cuatro esquinas de la cubierta del cortacésped.
6. Vuelva a ubicar las piezas metálicas (A, Figura 58) que fijan la conexión de la cubierta a la cubierta del cortacésped.
  - Si se estaba levantando la cubierta del cortacésped cuando no se pudieron alcanzar las medidas correctas, coloque las piezas metálicas en el siguiente orificio más bajo (B) en el montaje de la cubierta del cortacésped (C).
  - Si se estaba bajando la cubierta del cortacésped cuando no se pudieron alcanzar las medidas correctas, coloque las piezas metálicas en el siguiente orificio más alto en el montaje de la cubierta del cortacésped.

58

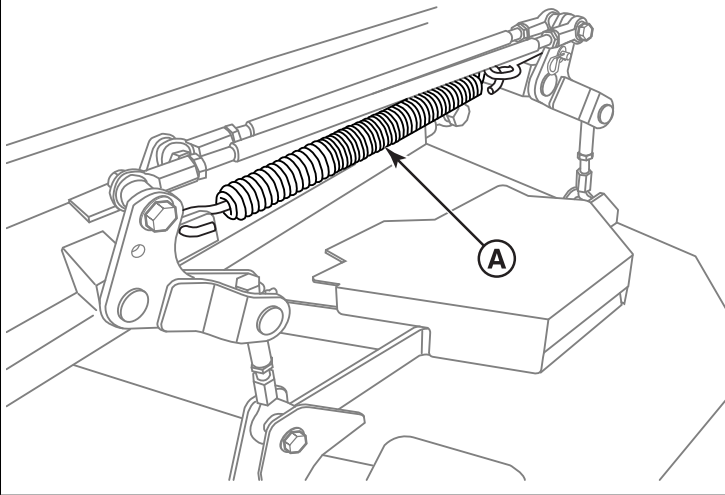


7. Retire los bloques que están debajo de la cubierta del cortacésped.
8. Vuelva a revisar las medidas desde las puntas de las cuchillas del cortacésped hasta el suelo. La medida delantera debe ser igual a 10,2 cm (4"), y la medida posterior debe ser igual a 10,8 cm (4-1/4").
  - Si las medidas son correctas, apriete las contratuercas en las conexiones de la cubierta. Se ha completado el procedimiento de ajuste.
  - Si las medidas no son correctas, gire los ajustadores hexagonales en las conexiones de la cubierta hasta que las medidas sean correctas.
9. Apriete las contratuercas en las conexiones de la cubierta.

## Resortes de asistencia para la elevación de la cubierta

Algunos modelos están equipados con resortes de asistencia para la elevación de la cubierta (A, figura 59) que ayudan al operador para elevar la cubierta de la podadora con el pedal de elevación de la cubierta. Los resortes de asistencia para la elevación de la cubierta están ajustados en la fábrica de modo a proveer el óptimo desempeño de elevación.

59



Aunque está sujeto con un anclaje multiposición, **este no es un punto de ajuste.**

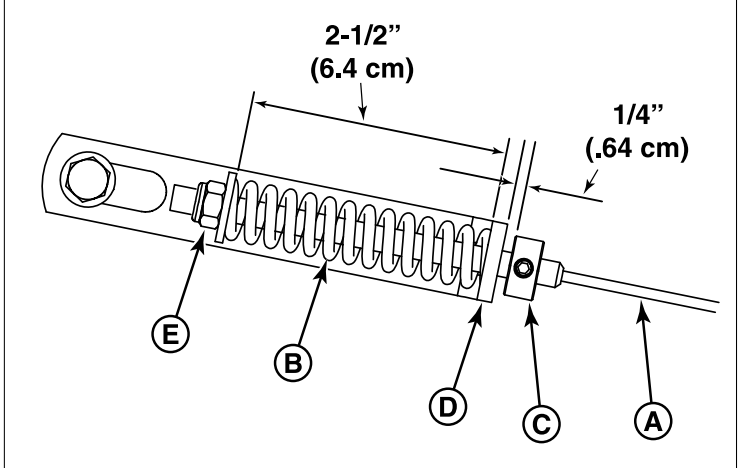
NO intente ajustar el largo del resorte o comprometerá el desempeño de la elevación.

## Ajuste del freno de estacionamiento

El mecanismo de freno de estacionamiento consiste en dos cables de freno de estacionamiento (A, Figura 60 y Figura 61) que conectan el eje de cable del freno de estacionamiento a los brazos de control del freno de estacionamiento en las transmisiones. Hay un resorte de freno de estacionamiento (B, Figura 60 y Figura 61) en cada uno de los cables de freno de estacionamiento. El cable izquierdo del freno de estacionamiento (A, Figura 60) está ubicado bajo la placa del asiento, junto al eje del freno de estacionamiento. El cable derecho del freno de estacionamiento (A, Figura 61) está ubicado bajo la cubierta del motor, junto al brazo de control del freno de estacionamiento de las transmisiones del lado derecho. La posición de los cables de freno de estacionamiento viene preestablecida de fábrica y no se debe cambiar para procedimientos de ajuste de freno de estacionamiento. Para lograr el ajuste, se debe cambiar la longitud de resorte comprimido del resorte de freno de estacionamiento.

1. Estacione la máquina sobre una superficie plana y nivelada, tal como un piso de concreto. Active el freno de estacionamiento, desactive la toma de fuerza, APAGUE el interruptor de ignición y retire la llave. Coloque cuñas en los neumáticos.
2. Levante la placa del asiento para acceder al resorte izquierdo del freno de estacionamiento (B, Figura 60).

60



3. Con el freno de estacionamiento activado, mida la longitud del resorte izquierdo del freno de estacionamiento. El resorte izquierdo del freno de estacionamiento debería medir 6,4 cm (2-1/2") cuando está comprimido.
4. Si la longitud del resorte izquierdo no es igual a 6,4 cm (2-1/2"), se deberá ajustar la longitud del resorte.
5. Desactive el freno de estacionamiento.
6. Suelte el collar de ajuste (C) y retírelo de la parte posterior del soporte del resorte del freno de estacionamiento (D).



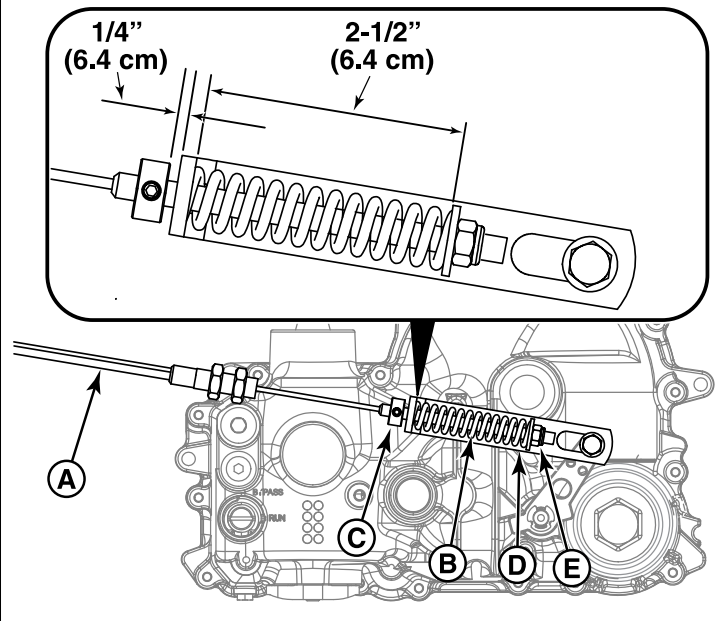
### PRECAUCIÓN

No ajuste el resorte izquierdo del freno de estacionamiento más corto que 5,72 cm (2-1/4") cuando esté comprimido. Esto podría dañar el mecanismo de resortes.

7. Gire la tuerca de ajuste (E) para comprimir o soltar el resorte.
8. Active el freno de estacionamiento y vuelva a medir el resorte. Continúe este proceso hasta que la longitud comprimida sea de 6,4 cm (2-1/2").
9. Con el freno de estacionamiento activado, ubique el collar de ajuste a 0,64 cm (1/4") del soporte del freno de estacionamiento y apriételo.
10. Ubique el resorte derecho del freno de estacionamiento (A, Figura 61), ubicado junto a la transmisión derecha. Con el freno de estacionamiento activado, mida la longitud del resorte derecho del freno de estacionamiento. El resorte derecho del freno de estacionamiento debería medir 6,4 cm (2-1/2") cuando está comprimido.



61



11. Si la longitud del resorte derecho no es igual a 6,4 cm (2-1/2"), se deberá ajustar la longitud del resorte.
12. Desactive el freno de estacionamiento.
13. Suelte el collar de ajuste (C) y retírelo de la parte posterior del soporte del resorte del freno de estacionamiento (D).



### PRECAUCIÓN

No ajuste el resorte derecho del freno de estacionamiento más corto que 5,72 cm (2-1/4") cuando esté comprimido. Esto podría dañar el mecanismo de resortes.

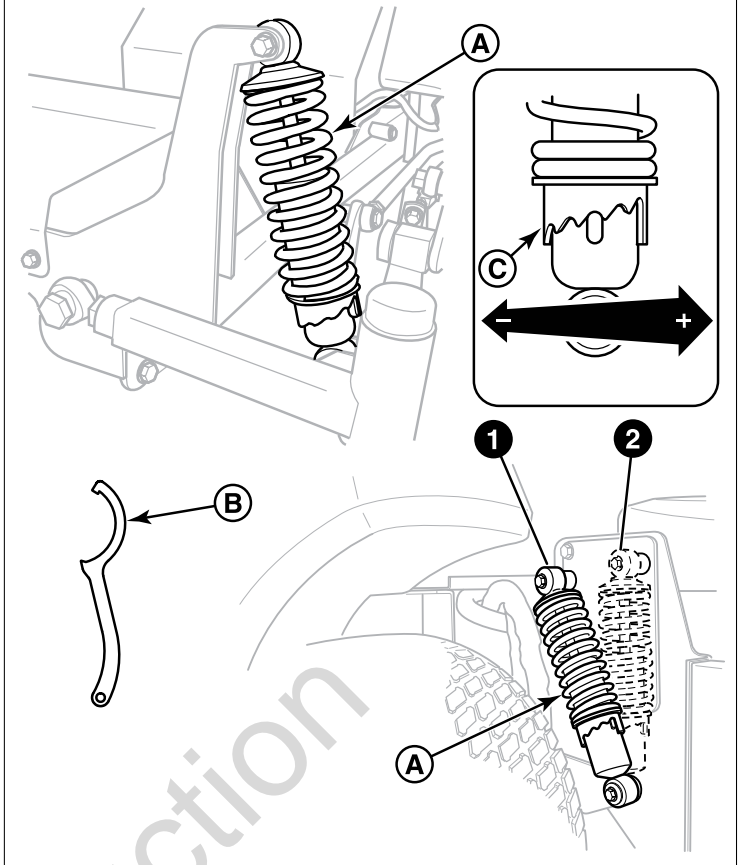
14. Gire la tuerca de ajuste (E) para comprimir o soltar el resorte.
15. Active el freno de estacionamiento y vuelva a medir el resorte. Continúe este proceso hasta que la longitud comprimida sea de 6,4 cm (2-1/2").
16. Con el freno de estacionamiento activado, ubique el collar de ajuste a 0,64 cm (1/4") del soporte del freno de estacionamiento y apriételo.

**Si esto no corrige el problema de los frenos, consulte con el distribuidor.**

### Ajuste de la suspensión

Los conjuntos de amortiguador (A, Figura 62) se pueden ajustar de dos maneras para permitirle que el operador personalice el desplazamiento de acuerdo con el peso del operador o las condiciones de funcionamiento. Tiene la opción de ajustar la carga previa del resorte o la posición de montaje superior.

62



### Elementos a considerar para ajustar la suspensión:

- Se puede usar menos carga previa del resorte con operadores livianos, lo cual proporcionará un asiento más flojo y cómodo.
- Se debe utilizar más carga previa con operadores de peso pesado, lo que proveerá un desplazamiento más rígido y duro.

### Para ajustar la carga previa del resorte, realice lo siguiente:

1. Estacione la máquina en una superficie plana y nivelada. Desactive la PTO, detenga el motor y active el freno de estacionamiento.
2. Coloque cuñas en las ruedas delanteras para evitar que la máquina ruede. Eleve la parte trasera de la máquina y sujétela con soportes de gato.
3. Retire los neumáticos de transmisión posterior.

*Nota:* Los componentes accionados por resorte pueden retroceder y provocar lesiones. Use las dos manos cuando ajuste los resortes de impacto. Esto evitará que la llave se resbale mientras se aplica presión.

4. Con la llave inglesa provista (n/p 5022853) (B, Figura 62), inserte la punta de la llave en la ranura en el ajustador de carga previa. Con la llave sujeta en una mano, gire **en sentido antihorario** para aumentar la carga previa, o gire **en sentido horario** para disminuir la carga

previa. Asegúrese de que ambos amortiguadores estén ajustados con la misma cantidad de carga previa.

5. Vuelva a instalar los neumáticos de transmisión posterior. Apriete los pernos de llanta a 85-95 pies-lb (115-129 Nm). Retire las bases para gato de abajo de la máquina.

### Para ajustar la posición de montaje superior (amortiguadores posteriores):

1. Estacione la máquina en una superficie plana y nivelada. Active el freno de estacionamiento, desactive la PTO, APAGUE el interruptor de ignición y retire la llave.
2. Coloque cuñas en las ruedas delanteras para evitar que la máquina ruede. Eleve la parte trasera de la máquina y sujétela con soportes de gato. Las bases para gato deben ir debajo del parachoques de la máquina.
3. Coloque el gato debajo del transversal posterior del soporte de transmisión y eleve lentamente la suspensión trasera para liberar la presión de los pernos de montaje de amortiguación superior.
4. Retire las piezas metálicas de montaje de amortiguación superior y gire el amortiguador a la posición n.º 2 en la figura 62. Ajuste el gato para alinear los soportes de los amortiguadores con los amortiguadores.
5. Retire el gato de debajo del soporte de transmisión.
6. Retire las bases para gato de debajo de la máquina.

### Ajuste del embrague de toma de fuerza eléctrico



#### ADVERTENCIA

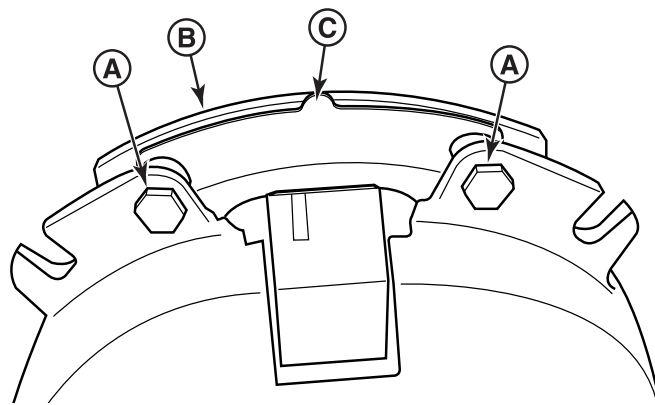
Para evitar lesiones graves, realice los ajustes solo cuando el motor esté detenido, se haya retirado la llave y la unidad esté estacionada en un terreno nivelado.

Verifique el ajuste del embrague de toma de fuerza eléctrico después del período de rodaje de 25 horas y luego después de cada 100 horas de operación. Si el embrague de toma de fuerza eléctrico se resbala o no se engancha, puede ajustar la brecha de aire extrayendo la cuña de reajuste para permitir que el embrague de toma de fuerza eléctrico siga funcionando.

1. Suelte ambos pernos de montaje del freno (A, Figura 63) 1/2 vuelta a 1 vuelta completa, como se muestra en la Figura 63.

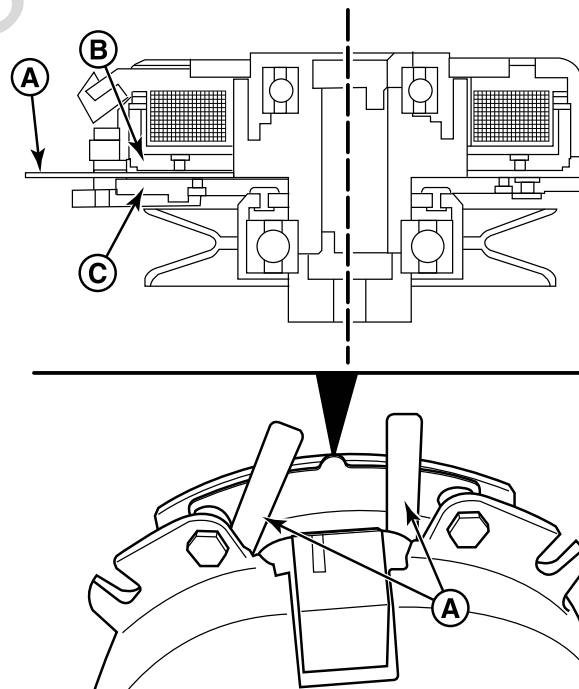
*Nota:* No extraiga la vara del freno (B) del embrague de toma de fuerza eléctrico. La vara de freno **debe** permanecer en la posición correcta para asegurar una torsión de freno adecuada.

63



2. Con alicates de punta de aguja, afirme la lengüeta de la cuña de reajuste (C) y retírela del embrague de toma de fuerza eléctrico.
3. Vuelva a aplicar torsión a cada perno de montaje del freno a 13,5 Nm (10 lb-pie).
4. Con un calibre de grosor de 0,25 mm (0,010") (A, Figura 64), compruebe que haya una brecha entre el rotor (B) y la cara del armazón (C) en ambos lados de la vara del freno, como se muestra en la Figura 64.
  - Si la brecha es inferior a 0,25 mm (0,010"), deberá reemplazar el embrague de toma de fuerza eléctrico;
  - Si existe una brecha suficiente, continúe con el procedimiento **Verificación del freno de la cuchilla**

64



## Verificación del freno de la cuchilla

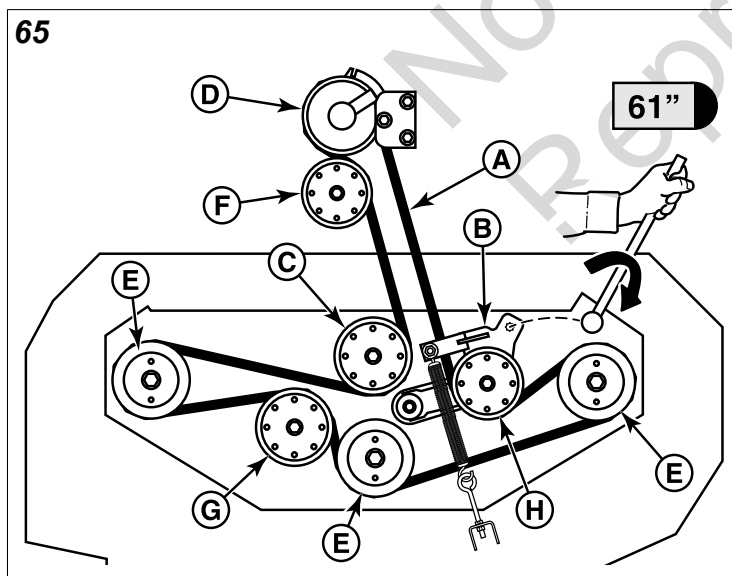
Las cuchillas y la correa de la transmisión del cortacésped deben detenerse por completo siete (7) segundos después de que el interruptor PTO eléctrico es apagado.

1. Con el freno de estacionamiento activado, la toma de fuerza desactivada y el operador en el asiento, encienda el motor.
2. Que un asistente observe la correa de la transmisión del cortacésped a través del extremo abierto de la cubierta del perno de fijación izquierdo. Active la toma de fuerza y espere algunos segundos. Desactive la toma de fuerza y verifique la cantidad de tiempo que tarda la correa de transmisión del cortacésped en detenerse.
3. Si la correa de la transmisión del cortacésped no se detiene dentro de siete (7) segundos, realice el **Ajuste del embrague de la toma de fuerza**. Si la correa de la transmisión del cortacésped no se detiene después de siete (7) segundos, comuníquese con su distribuidor.

## Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped

*Nota:* Para evitar dañar la correa, no haga palanca sobre las poleas.

1. Estacione el cortacésped sobre una superficie plana y nivelada, tal como un piso de concreto. Desactive la PTO, engrane el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave de ignición.
2. Baje la cubierta del cortacésped hasta su posición de corte más baja y retire las protecciones y la bandeja de piso de la cubierta del cortacésped para acceder a la correa de la cubierta del cortacésped (A, Figura 65).



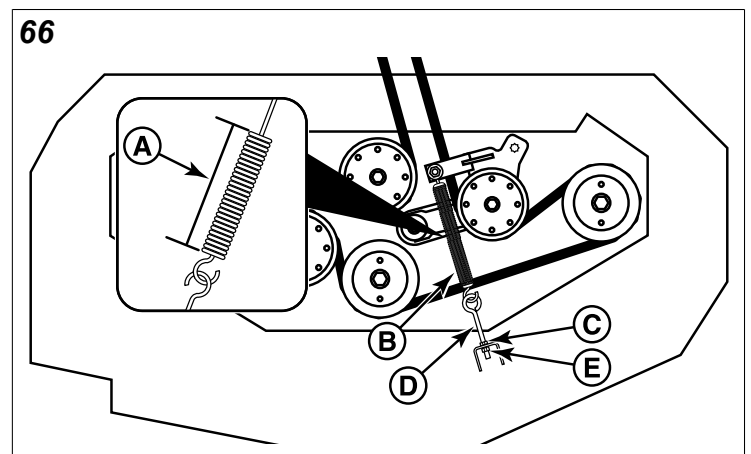
### ADVERTENCIA

Tenga mucha precaución al girar el brazo tensor con la barra de quiebre, debido al aumento de tensión en el resorte a medida que se gira el brazo tensor. Se pueden producir lesiones si se suelta anticipadamente la barra rompedora mientras el resorte está bajo tensión.

3. Con una barra rompedora de 1/2", coloque el extremo cuadrado en el orificio ubicado en el brazo de la polea tensora (B) y gire el brazo de la polea tensora **en el sentido antihorario**, lo que aliviará la tensión que ejerce el brazo de la polea tensora en la correa.
4. Deslice la correa de transmisión por encima del borde de la polea posterior fija (C). Libere con cuidado la tensión de la barra rompedora.
5. Retire la correa vieja y reemplácela por una nueva. Asegúrese de que el lado en forma de V de la correa corra por las ranuras de la polea.
6. Instale la correa de transmisión de modo que el lado en V de la correa se mueva en las ranuras de la polea de la PTO (D) y las poleas del pivote (E) y que el lado plano de la correa tenga contacto con la superficie de la polea guía posterior (F), la polea fija delantera (G) y la polea tensora ajustable (H).
7. Con cuidado, gire la barra rompedora **en el sentido antihorario** e instale la correa en la polea tensora fija posterior, de modo que el lado plano de la correa tenga contacto con la superficie de la polea.
8. Libere con cuidado la tensión de la barra rompedora.

## Revisión de la longitud del resorte de tensión de la polea tensora de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped

1. Ajuste la cubierta del cortacésped a la altura de corte de 3-1/2" (8.9 cm).
2. Mida el largo de bobina a bobina (A, Figura 66) del resorte tensor de la polea tensora de la correa del cortacésped (B). La medida debe ser igual a 11-1/4" (28,6 cm). Si no es así, realice el procedimiento *Ajuste de la longitud del resorte de tensión de la polea tensora de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped*.



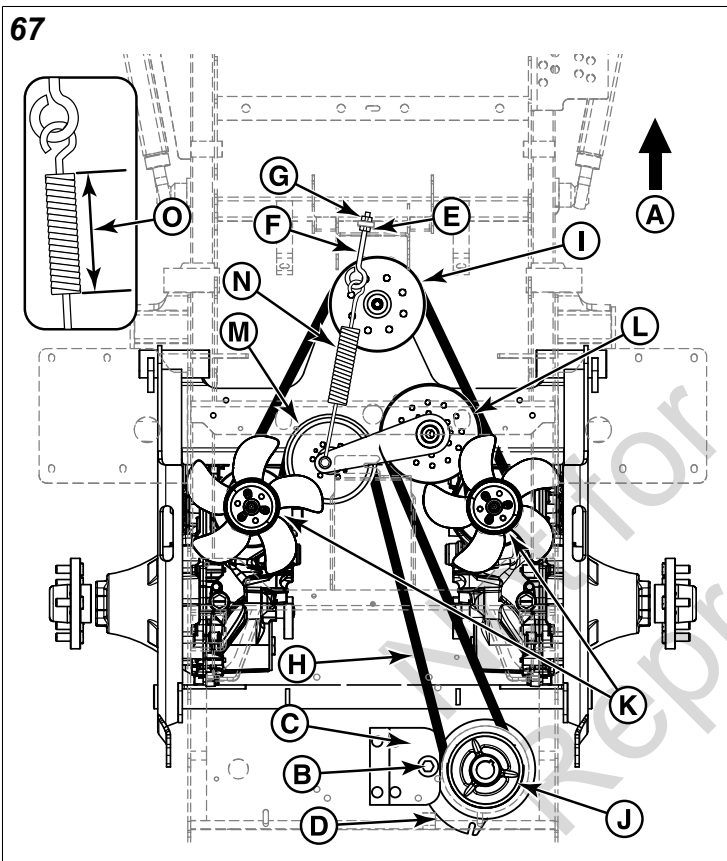
## Ajuste de la longitud del resorte de tensión de la polea tensora de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped

1. Suelte la contratuerca (C, Figura 66) en el cáncamo (D).

2. Gire la tuerca de ajuste (E) hasta que la medida de bobina a bobina hasta que alcance un valor de 11-1/4" (28,6 cm).
3. Vuelva a apretar la contratuerca.
4. Reinstale las protecciones de la cubierta, y la bandeja inferior del cortacésped.
5. Haga funcionar la podadora en condición sin carga durante alrededor de cinco (5) minutos para ablandar la banda nueva.

## Reemplazo de la correa de transmisión

La Figura 67 ilustra la configuración de la correa de transmisión, vista desde la parte superior de la unidad y la flecha (A, Figura 67) indica la parte delantera de la unidad.



1. Estacione la unidad montable giro cero sobre una superficie plana y nivelada, tal como un piso de concreto. Desactive la toma de fuerza, active el freno de estacionamiento, apague la ignición y retire la llave.
2. Quite la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped. Consulte Correa de transmisión de la cubierta del cortacésped Reemplazo de instrucciones de desmontaje.
3. Retire las piezas metálicas (B) que fijan el cojinete de anclaje del embrague (C) al embrague de la toma de fuerza (D) y desconecte el haz de cables del embrague de la toma de fuerza.

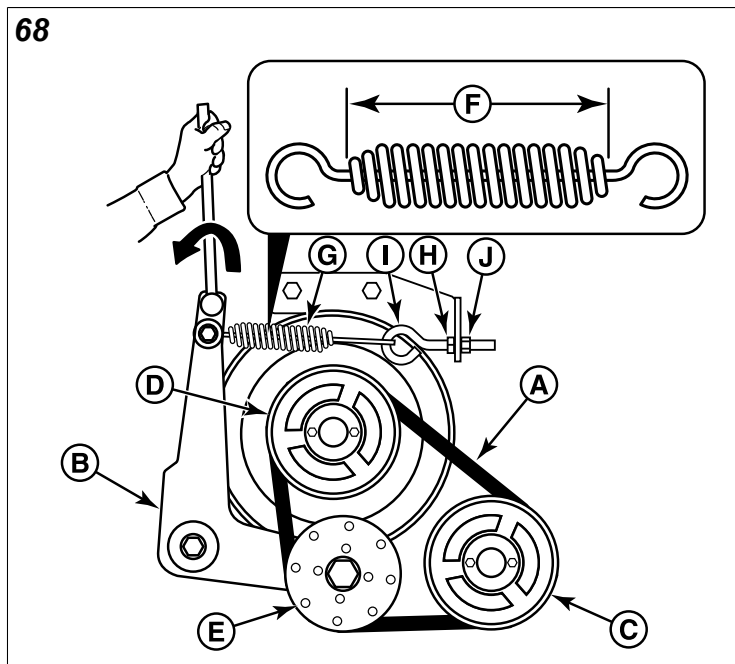
## ADVERTENCIA

**DISPOSITIVO DE ENERGÍA ALMACENADA:** La liberación inadecuada del resorte tensor de la correa puede provocar lesiones corporales. Tenga sumo cuidado cuando retire el resorte.

4. Suelte la contratuerca (E) en el perno de anclaje del resorte (F).
5. Afloje la tuerca de ajuste (G) en el perno de anclaje del resorte para liberar la mayor parte de la tensión de la correa. Tenga sumo cuidado cuando retire la tuerca para liberar por completo la tensión.
6. Retire la correa antigua de la unidad (H). Es más fácil si la correa se retira primero de la polea tensora fija delantera (I) y luego de todas las demás poleas. Con el fin de retirar completamente la correa de la máquina, se deben soltar las piezas metálicas que fijan la polea guía posterior (F, Figura 65) a la unidad.
7. Instale la nueva correa en la unidad (H, Figura 67). Asegúrese de que el lado en V de la correa se mueva en las ranuras de la polea de transmisión del cigüeñal (J) y las poleas del transeje (K) y que el lado plano de la correa tenga contacto con la superficie de la polea tensora fija del lado derecho (L) y la polea tensora ajustable (M). Instale al final la correa en la polea tensora fija delantera, para asegurarse de que el lado en V de la correa encaje en las ranuras de la polea. Si soltó las piezas metálicas que fijan la polea guía posterior (F, Figura 65) a la unidad, apriételas ahora.
8. Reinstale el perno de anclaje del resorte en la lengüeta de anclaje del resorte y apriete levemente la tuerca de ajuste.
9. Apriete la tuerca hasta que el resorte (N, Figura 67) alcance una medida de bobina a bobina (O) de 7" (17,8 cm).
10. Apriete la tuerca de bloqueo.
11. Reinstale el cojinete de anclaje del embrague en el embrague del PTO y asegúrelo utilizando las piezas desmontadas previamente. Reconecte el mazo de cables al embrague del PTO.
12. Vuelva a instalar la correa del cortacésped. Consulte *Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped* para ver las instrucciones de reinstalación.

## Reemplazo de la correa de transmisión de la caja de engranajes

1. Estacione el tractor de radio de giro cero sobre una superficie plana y nivelada, tal como un piso de concreto. Active el freno de estacionamiento, desactive la toma de fuerza, APAGUE el interruptor de ignición y retire la llave.
2. Levante la cubierta para acceder a la correa de transmisión de la caja de engranajes (A, Figura 68) ubicada en la parte posterior del motor.



3. Utilice una barra rompedora de 1/2", coloque el extremo cuadrado en el orificio cuadrado que se encuentra en el extremo del brazo tensor (B). Con cuidado, gire la barra rompedora **en el sentido antihorario**, lo que aliviará la tensión que ejerce el brazo de la polea tensora.
4. Deslice la correa de transmisión de la caja de engranajes por encima del borde de la polea de la caja de engranajes (C). Con cuidado, libere la tensión de la barra rompedora.
5. Retire la correa de transmisión antigua de la caja de engranajes y reemplácela con una nueva. Asegúrese de que los lados en V de la correa corran por las ranuras de la polea.
6. Instale la nueva correa de transmisión de la caja de engranajes en la polea del cigüeñal (D) y la polea fija inferior (E). Gire con cuidado la barra rompedora **en sentido antihorario** e instale la correa en la polea de la caja de engranajes. Con cuidado, libere la tensión de la barra rompedora.
7. Mida la longitud de bobina a bobina (F) del resorte de tensión (G). La medida debe ser igual a 5-7/8" (14,9 cm). Si la medida no es igual a 5-7/8" (14,9 cm), se debe ajustar la longitud de bobina a bobina del resorte.
8. Suelte la contratuerca (H) en el perno de anclaje del resorte (I).
9. Gire la tuerca de ajuste (J) hasta que la medida de bobina a bobina del resorte de tensión sea igual a 5-7/8" (14,9 cm).
10. Vuelva a apretar la contratuerca.
11. Cierre la cubierta y fíjela con los seguros de la cubierta.
12. Haga funcionar el cortacésped en condición sin carga durante alrededor de cinco (5) minutos para ablandar la correa nueva.

## Identificación y ubicación de fusibles

El sistema eléctrico de esta unidad está equipado con tres fusibles reemplazables. Consulte la tabla abajo para ver el circuito, la corriente y la ubicación aproximada de los fusibles.

Circuito	Amperaje	Ubicación Aproximada
Energía principal	40 amp	Detrás del asiento en el lado izquierdo de la máquina.
Principal	20 amp	Detrás del asiento en el lado izquierdo de la máquina.
Embrague de la PTO	15 amp	Panel de control de instrumentos.

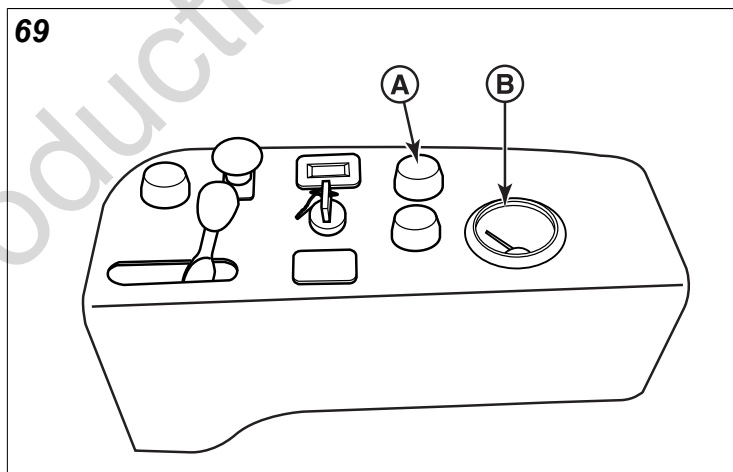
## Cubierta Apagar el Módulo

Esta unidad está equipada con una cubierta apagar el módulo que se apagará automáticamente la plataforma de corte si el motor pierde presión de aceite o de los seres a recalentarse.

### Qué hacer si la cubierta se apaga durante la operación:

- Inmediatamente revise su panel de instrumentos para ver si la presión del aceite de la lámpara del indicador (A, Figura 69) está encendido o el indicador de temperatura del agua (B) es la lectura de una temperatura elevada.

69



### Si la presión del aceite de la lámpara se enciende el indicador:

- Cierra la unidad de inmediato y consulte a su distribuidor.

### Si el indicador de temperatura del agua leer una alta temperatura:

- Mueva las palancas de control de velocidad de avance a la posición neutral, desconecte el interruptor de la toma de fuerza, el freno de estacionamiento y reducir a la mitad de la velocidad del acelerador. Dejar el motor encendido para que el ventilador del radiador seguirá funcionando y el refrigerante se siguen circulando.
- Comprobar el nivel de refrigerante del motor. Ver *Revisar el Nivel del Refrigerante del Motor*. Refrigerante si es necesario.
- Compruebe si la rejilla del radiador está sucio o tapado. Ver *Radiador Limpio y Pantalla*. Rejilla del radiador limpio si es necesario.

- Si estos procedimientos no causan que el motor empiece a enfriarse, cerrar la unidad y consulte con su distribuidor.

#### Después de que el problema se ha resuelto:

- El interruptor de la toma de fuerza debe ser desconectado antes de que pueda ser re-activado.

## Mantenimiento de la batería

Esta unidad está equipada con una batería BCI51 libre de mantenimiento.



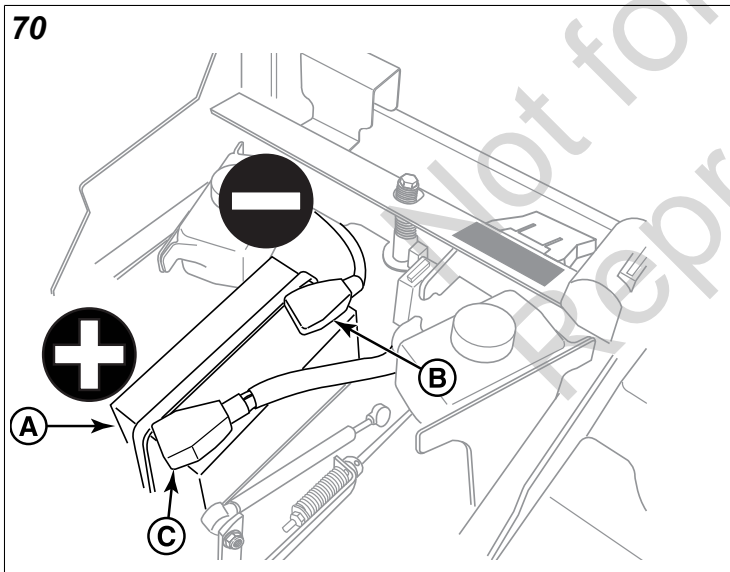
### ADVERTENCIA

#### Mantenga las llamas abiertas y chispas alejadas de la batería.

- Tenga cuidado cuando manipule la batería.
- Evite derramar los electrolitos.
- Mantenga las llamas y chispas alejadas de la batería.
- Si va a quitar o instalar cables de la batería, desconecte PRIMERO el cable negativo y vuelva a conectarlo AL FINAL. Si no se sigue este orden, el terminal positivo puede provocar un cortocircuito con el armazón mediante una herramienta.

#### Limpieza de la batería y los cables

1. Levante la placa del asiento para acceder a la batería (A, Figura 70).



2. Desconecte los cables de la batería, el cable negativo [-] (B) primero.
3. Limpie los terminales de la batería y los extremos de los cables con un cepillo de alambre hasta que brillen.
4. Vuelva a instalar la batería y vuelva a conectar sus cables, el cable positivo [+] primero (C).
5. Recubra las extremos de los cables y los bornes de la batería con vaselina o grasa no conductora.

## Servicio a la batería



### ADVERTENCIA

Mantenga las llamas abiertas y las chispas lejos de la batería; los gases provenientes de la misma son altamente explosivos. Ventile bien la batería durante la carga.

#### Verificación del voltaje de la batería

Se puede utilizar un voltímetro para determinar el estado de la batería. Cuando el motor está apagado, el voltímetro muestra el voltaje de la batería, el que debe ser de 12 voltios. Cuando el motor está en marcha, el voltímetro muestra el voltaje del circuito cargándose, el que es normalmente de 13 a 14 voltios.

Una batería descargada o una con muy poca carga para poner en marcha el motor puede no significar que se deba sustituir la batería. Por ejemplo, puede significar que el alternador no está cargando la batería correctamente. Si existen dudas sobre la causa del problema, comuníquese con su distribuidor. Si necesita sustituir la batería, siga los pasos bajo *Cómo limpiar la batería y los cables*.

#### Cómo cargar una batería totalmente descargada



### ADVERTENCIA

- NO cargue la batería con la llave de ignición ENCENDIDA.
  - Nunca use un cargador de batería rápido para poner el motor en marcha.
  - Siempre desconecte el cable de la batería negativo (-) antes de cargar la batería,
1. Esté atento a todas las precauciones de seguridad que debe observar durante la operación de carga. Si no está familiarizado con el uso de un cargador de batería y un hidrómetro, pídale a su distribuidor que realice el servicio de su batería.
  2. Agregue suficiente agua destilada para cubrir la placa (llénela hasta el nivel adecuado cerca del final de la carga). Si la batería está extremadamente fría, permita que se caliente antes de agregar agua, ya que el nivel de agua subirá a medida que se calienta. Asimismo, una batería extremadamente fría no aceptará una carga normal hasta haberse calentado.
  3. Siempre desenchufe o apague el cargador antes de instalar o desinstalar los ganchos.
  4. Con cuidado, sujete los ganchos a la batería en la polaridad correcta (en general, rojo al [+] positivo y negro al [-] negativo).
  5. Durante la carga, mida periódicamente la temperatura del electrolito. Si la temperatura supera los 125°F (51,6°C), o si ocurre una emisión violenta de gases o lanzamiento de electrolitos, se debe reducir la tasa de carga o se la debe interrumpir temporalmente para evitar daño a la batería.
  6. Cargue la batería completamente (hasta que la gravedad específica del electrolito sea 1,250 o más

y la temperatura del electrolito sea al menos 60°F). El mejor método de asegurar que una batería esté totalmente cargada, pero no cargada en exceso, es medir la gravedad específica de una celda una vez por hora. La batería está totalmente cargada cuando las celdas emiten gases libremente a una tasa de carga baja y ocurre un cambio de gravedad específica inferior a 0,003 a lo largo de un periodo de tres horas.

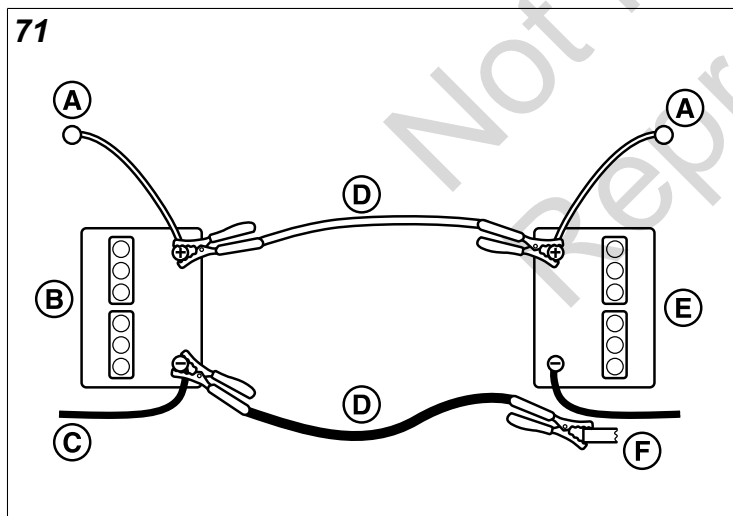
### Realización de puente con una batería auxiliar (de refuerzo)

No se recomienda arrancar haciendo puente. Sin embargo, si debe hacerse, siga estas instrucciones. Tanto la batería sin carga como la de refuerzo deben tratarse con cuidado al utilizar cables para hacer puente. Siga los pasos a continuación EXACTAMENTE, teniendo cuidado de no causar chispas. Consulte la Figura 71.

#### ADVERTENCIA

Para su seguridad personal, tenga extremo cuidado al arrancar hacienda puente con cables. Nunca exponga la batería a llamas abiertas o chispas eléctricas – la acción de la batería genera gas de hidrógeno que es inflamable y explosivo. No permita que el ácido de la batería toque la piel, los ojos, telas o superficies pintadas. Las baterías contienen una solución de ácido sulfúrico que puede causar lesiones personales graves o daños a bienes.

Para evitar daños al motor, no desconecte la batería con el motor en marcha. Asegúrese de que las conexiones de terminal estén bien apretadas antes de comenzar.



Este enganche es para vehículos con conexión a tierra negativa.

Leyenda	Descripción
A	Al interruptor de arranque
B	Cómo encender la batería del vehículo
C	A tierra
D	Cable para puente
E	Batería del vehículo descargada
F	Bloque del motor

**Asegúrese de que los vehículos no se toquen.**

1. Ambas baterías deben tener el mismo voltaje.
2. Posicione el vehículo con la batería de refuerzo adyacente al vehículo con la batería descargada de modo que los cables de refuerzo puedan conectarse fácilmente a las baterías de ambos vehículos. Asegúrese de que los vehículos no se toquen.
3. Use gafas de seguridad y proteja los ojos y el rostro contra las baterías en todo momento. Asegúrese de que las tapas de ventilación estén bien apretadas. Coloque un paño húmedo sobre las tapas de ventilación en ambas baterías.
4. Conecte el cable positivo (+) a la terminal positiva de la batería descargada (cableada al arranque o solenoide).
5. Conecte el otro extremo del mismo cable a la misma terminal marcada positiva (+) en la batería de refuerzo.
6. Conecte el segundo cable negativo (-) a la otra terminal de la batería de refuerzo.
7. Realice la conexión final en el bloque de motor del vehículo sin batería alejado de la batería. No se incline sobre las baterías.
8. Arranque el motor del vehículo con la batería de refuerzo. Espere algunos minutos, luego intente poner en marcha el motor del vehículo con la batería descargada.
9. Si el vehículo no arranca después de diez (10) segundos de intentos, **INTERRUMPA EL PROCEDIMIENTO**. Más de diez (10) segundos rara vez logran arrancar el motor sin que se realice algún ajuste mecánico. Permita que se enfríe durante sesenta (60) segundos entre intentos de puesta en marcha. Si no se respetan estas directrices, el motor de arranque puede quemarse.
10. Después de ponerlo en marcha, permita que el motor vuelva a velocidad de ralentí. Quite la conexión de cables en el motor o armazón. Luego, quite el otro extremo del mismo cable de la batería de refuerzo.
11. Quite el otro cable desconectando la batería descargada primero y luego desconecte el extremo opuesto de la batería de refuerzo.
12. Deseche los paños húmedos que se colocaron sobre las tapas de ventilación de la batería.



**ADVERTENCIA**

Cualquier procedimiento que no sea el anterior puede resultar en:

- (a) lesión personal causada por electrolito que salpica de los respiraderos de la batería,
- (b) lesión personal o daño a la propiedad debido a explosión de la batería,
- (c) daño al sistema de carga del vehículo que da el refuerzo de batería o del vehículo inmovilizado.

No intente dar arranque con cables a un vehículo con una batería congelada debido a que la batería puede romperse o explotar. Si se sospecha que la batería está congelada, examine todos los respiraderos de llenado de la batería. Si se observa hielo o si no se ve el líquido de electrolito, no intente dar arranque con cables mientras la batería permanezca congelada.

## Resolución de problemas

Si bien los cuidados normales y el mantenimiento periódico prolongan la vida útil de su equipo, el uso prolongado o constante puede hacer que eventualmente resulte necesario que se realicen reparaciones a su máquina para que siga funcionando de manera correcta.

Esta guía de resolución de problemas señala los problemas más comunes, sus causas y sus soluciones.

Consulte **Procedimientos de mantenimiento** para conocer las instrucciones sobre cómo realizar usted mismo la mayoría de estos ajustes y reparaciones menores. Si lo prefiere, su distribuidor local autorizado puede realizar todos estos procedimientos.



**ADVERTENCIA**

Retire la llave de ignición antes de realizar mantenimiento en la unidad.

Para evitar lesiones graves, realice el mantenimiento de la unidad o podadora solo con el motor apagado y el freno de estacionamiento activado.

Siempre quite la llave de ignición, desconecte los cables de las bujías y sujételos lejos de los tapones antes de comenzar las tareas de mantenimiento, para prevenir un arranque accidental del motor.

## Tabla de solución de problemas

### Solución de problemas del tractor de radio de giro cero

<b>Problema: El motor no gira ni arranca.</b>	
Causa	Solución
El freno de estacionamiento no está activado.	Accione el freno de estacionamiento.
El interruptor de toma de fuerza (embrague eléctrico) está en la posición ENCENDIDO.	Colóquelo en la posición APAGADO.

<b>Problema: El motor no gira ni arranca.</b>	
Las palancas de control de velocidad de desplazamiento no están en posición NEUTRA.	Mueva las palancas de control de velocidad de desplazamiento hacia la posición NEUTRA.
No hay combustible.	Si el motor está caliente, permita que se enfríe, luego vuelva a llenar el tanque de combustible. Ceba el sistema de combustible.
Las bujías incandescentes no se calentaron previamente.	Caliente previamente las bujías incandescentes.
Hay un fusible quemado.	Reemplace el fusible.
Los terminales de la batería necesitan limpieza.	Limpie los terminales de la batería.
La batería está descargada o muerta.	Recárguela o reemplácela
El cableado está suelto o roto.	Inspeccione visualmente el cableado y reemplace los cables rotos o pelados. Ajuste las conexiones sueltas.
El solenoide o el motor de arranque están defectuosos.	Consulte con un distribuidor de servicio autorizado.
El interruptor de interbloqueo de seguridad está dañado	Reemplace según sea necesario. Consulte con un distribuidor de servicio autorizado.
Hay agua en el combustible.	Vacíe el combustible y reemplácelo con combustible fresco.
La gasolina es antigua o se ha echado a perder.	Vacíe el combustible y reemplácelo con combustible fresco.

<b>Problema: El motor no arranca bien o no funciona bien.</b>	
Causa	Solución
La mezcla de combustible tiene un octanaje demasiado alto.	Limpie el filtro de aire.
Hay aire en el sistema de combustible.	Ceba el sistema de combustible.

<b>Problema: El motor golpea.</b>	
Causa	Solución
Bajo nivel de aceite.	Revise el aceite y agregue según sea necesario.
Usa un aceite del tipo incorrecto.	Consulte el manual del motor.

<b>Problema: Consumo excesivo de aceite.</b>	
Causa	Solución
El motor se está calentando demasiado.	Limpie las rejillas del radiador y el filtro de aire.
Usa un aceite del peso incorrecto.	Consulte el manual del motor.
Hay demasiado aceite en la caja del cigüeñal.	Vacíe el exceso de aceite.

<b>Problema: El escape del motor está negro.</b>	
Causa	Solución
El filtro de aire está sucio.	Cambie el filtro de aire. Consulte el manual del motor.
Hay aire en el sistema de combustible.	Ceba el sistema de combustible.

<b>Problema: El motor pierde potencia.</b>	
Causa	Solución



<b>Problema: El motor pierde potencia.</b>	
Funcionamiento defectuoso en el módulo de altitud o en el solenoide de altitud.	Vea su distribuidor autorizado.
La unidad se está operando en un entorno de gran altitud.	La función normal del motor es limitar la potencia en entornos de gran altitud. Consulte el manual del motor.

<b>Problema: El motor funciona, pero el cortacésped no se desliza.</b>	
Causa	Solución
Válvulas de liberación de la transmisión en posición de "desvío".	Gire la válvula hasta la posición "funcionar".
La correa está rota.	Consulte <i>Reemplazo de la correa de transmisión</i> .
La correa de transmisión se resbala.	Consulte el problema y la causa a continuación.
El freno no está liberado completamente.	Consulte con un distribuidor de servicio autorizado.

<b>Problema: La correa de la transmisión de la unidad se resbala.</b>	
Causa	Solución
Las poleas o la correa tienen grasa o aceite.	Limpie según sea necesario.
La tensión está demasiado holgada.	Ajuste la tensión del resorte. Consulte <i>Reemplazo de la correa de transmisión</i> .
La correa está estirada o desgastada.	Cambie la correa.

<b>Problema: El freno no se queda fijo.</b>	
Causa	Solución
El freno está ajustado incorrectamente.	Consulte <i>Ajuste del freno de estacionamiento</i> .
Las pastillas de freno están desgastadas.	Cámbielas por pastillas de freno nuevas.

<b>Problema: La unidad tiene problemas de maniobrabilidad o manejo.</b>	
Causa	Solución
La conexión de dirección está floja.	Controle y ajuste cualquier conexión floja.
Inflado incorrecto de los neumáticos.	Consulte <i>Verificación de la presión de los neumáticos</i> .

### Solución de problemas del cortacésped

<b>Problema: El cortacésped no se eleva.</b>	
Causa	Solución
La conexión de elevación no está conectada correctamente o está dañada.	Consulte con un distribuidor autorizado.

<b>Problema: El motor se detiene con facilidad cuando el cortacésped está activado.</b>	
Causa	Solución
La velocidad del motor es demasiado lenta.	Coloque en aceleración máxima.
La velocidad de desplazamiento es demasiado rápida.	Reduzca la velocidad de desplazamiento.

<b>Problema: El motor se detiene con facilidad cuando el cortacésped está activado.</b>	
La altura de corte está demasiado baja.	Eleve la altura de corte.
El conducto de descarga se atasca con el césped cortado.	Corte el césped con la descarga apuntando el área cortada anteriormente.

<b>Problema: Vibración excesiva del cortacésped.</b>	
Causa	Solución
Los pernos de montaje de la cuchilla están sueltos.	Apriete a 94 Nm (70 lb-pie).
Las cuchillas, ejes o poleas del cortacésped están doblados.	Revise y reemplace según sea necesario.
Las cuchillas del cortacésped están desequilibradas.	Retire, afile y equilibre las cuchillas. Consulte <i>Cómo realizar mantenimiento a las cuchillas del cortacésped</i> .
La correa está instalada de manera incorrecta.	Vuelva a instalar la correa correctamente.

<b>Problema: Desgaste o rotura excesiva de la correa.</b>	
Causa	Solución
Poleas dobladas o ásperas.	Repárelas o cámbielas.
Uso de correa incorrecta.	Reemplazar por la correa correcta.
La tensión de la correa es incorrecta.	Ajustar a la tensión correcta.

<b>Problema: La correa de la transmisión se resbala o no acciona.</b>	
Causa	Solución
La tensión de la correa es incorrecta.	Ajustar a la tensión correcta.
La correa de transmisión está rota.	Cambie por una correa nueva.

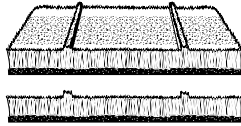
<b>Problema: El cortacésped no se activa.</b>	
Causa	Solución
Daño al cableado eléctrico.	Ubique y repare el cableado eléctrico dañado.
El embrague de la toma de fuerza no está ajustado.	Consulte la sección <i>Ajuste del embrague eléctrico de la toma de fuerza</i> .
El voltaje de la batería es demasiado bajo.	Recargue la batería y revise el alternador. Consulte <i>Mantenimiento de la batería</i> .

<b>Problema: El cortacésped se desactiva durante el funcionamiento y no se logra reactivarlo (Ver Módulo de cierre de cubierta)</b>	
Causa	Solución
La unidad se ha sobrecalentado.	Permita que el motor se enfríe, desactive el cortacésped y luego vuelva a activarlo.
La unidad ha perdido presión de aceite.	Apague la unidad y consulte con el distribuidor.

### Resolución de problemas de corte comunes

<b>Problema: Rayas</b>	
Las rayas son franjas delgadas de césped sin cortar que deja el cortacésped. Las rayas se producen generalmente por un error del operador o por un mantenimiento deficiente de las cuchillas.	

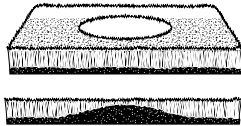
### Problema: Rayas



Causa	Solución
Las cuchillas no están afiladas.	Afile las cuchillas.
Las cuchillas están demasiado desgastadas.	Cambie las cuchillas.
La velocidad del motor es demasiado lenta.	Siempre corte el césped en aceleración máxima.
La velocidad de desplazamiento es demasiado rápida.	Reduzca la velocidad.
La cubierta está obstruida con césped.	Limpie el cortacésped.
No corta con suficiente superposición de franjas.	Superponga las franjas de corte
Sin superposición suficiente al girar.	Al girar, disminuye el ancho de corte efectivo. Sobreponga más al girar.

### Problema: Peladura

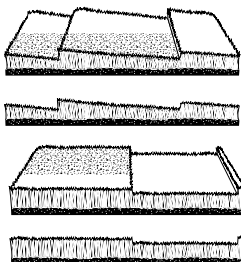
Las peladuras se producen cuando la cubierta del cortacésped se acerca al suelo o lo golpea. Las peladuras se pueden producir debido a un desajuste de la cubierta del cortacésped, al desnivel del terreno o debido a los saltos de la cubierta del cortacésped producto de una velocidad de desplazamiento demasiado rápida.



Causa	Solución
El césped está desnivelado o tiene baches.	Nivele el césped.
La altura de corte de la cubierta del cortacésped es demasiado baja.	Eleve la altura de corte.
La velocidad de desplazamiento es demasiado rápida.	Reduzca la velocidad.
La cubierta no está correctamente nivelada.	Nivele la cubierta correctamente.
La presión de los neumáticos es baja o desnivelada.	Verifique e infle los neumáticos.

### Problema: Corte escalonado

El corte escalonado se produce cuando quedan bordes puntiagudos o niveles desiguales en la superficie del césped. El corte escalonado generalmente es producto de daños o desajustes en la cubierta del cortacésped, o daños en las cuchillas del cortacésped.



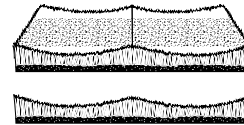
Causa	Solución
La cubierta no está correctamente nivelada.	Nivele la cubierta correctamente.

### Problema: Corte escalonado

Los neumáticos no están inflados correctamente.	Verifique e infle los neumáticos.
Las cuchillas están dañadas.	Cambie las cuchillas.
El armazón de la cubierta está dañado.	Repare o cambie la cubierta.
El huso del cortacésped está doblado o flojo.	Repare o cambie el huso.
Las cuchillas están instaladas incorrectamente.	Vuelva a instalar las cuchillas correctamente.

### Problema: Corte disparejo

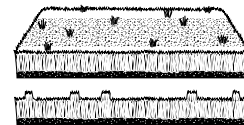
El corte disparejo es la ondulación o las leves depresiones en la superficie del césped. El corte disparejo se produce generalmente por daños o desajustes en la cubierta del cortacésped.



Causa	Solución
La cubierta no está correctamente nivelada.	Nivele la cubierta correctamente.
Las cuchillas están desgastadas o sin filo.	Afile o cambie las cuchillas.
Las cuchillas están dañadas.	Cambie las cuchillas.
La cubierta está obstruida con recortes de césped.	Limpie la cubierta.
El armazón de la cubierta está dañado.	Repare o cambie la cubierta.
El huso del cortacésped está doblado o flojo.	Repare o cambie el huso.
Las cuchillas están instaladas incorrectamente.	Vuelva a instalar las cuchillas correctamente.
Los neumáticos no están inflados correctamente.	Verifique e infle los neumáticos.

### Problema: Parches sin cortar

Los parches sin cortar son porciones dispersas de césped sin cortar que deja el cortacésped. Los parches sin cortar se producen generalmente por un error del operador o por un mantenimiento deficiente de las cuchillas.



Causa	Solución
Las cuchillas no están afiladas o presentan muescas.	Afile las cuchillas.
Las cuchillas están demasiado desgastadas.	Cambie las cuchillas.
La velocidad del motor es demasiado lenta.	Siempre corte el césped en aceleración máxima.
La velocidad de desplazamiento es demasiado rápida.	Reduzca la velocidad.
La cubierta está obstruida con césped.	Limpie el cortacésped.

## Especificaciones

Las especificaciones son correctas al momento de la impresión y están sujetas a cambio sin previo aviso.

## MOTOR

Para conocer las especificaciones completas del motor, consulte el manual del operador del fabricante del motor que viene incluido con su unidad.

Sirve para modelos: 5901475, 5901929 & 5901934

Yanmar 3TNM74F	
Fabricante	Yanmar
Modelo	3TNM74F-SAFS
Sistema eléctrico	Alternador de 12 V, 40 A; batería: 500 CCA

## CHASIS

Capacidad del tanque de combustible	41,6 L (11 galones) en total
<b>Ruedas posteriores</b>	
Tamaño de neumático	24 X 12.00 - 12
Presión de inflado	1,03 bar (15 psi)
<b>Ruedas delanteras</b>	
Tamaño de neumático	13 X 6.5 - 6
Presión de inflado	1,72 bar (25 psi)

## TRANSMISIONES

Izquierda	1710-1057L
Derecha	1710-1057R
Tipo	Transejes ZT-4400
Líquido hidráulico	Aceite de motor SAE 20W-50
<b>Velocidades</b>	
Hacia delante	0 a 16,09 km/h (0 a 10 MPH)
Marcha atrás	0 a 8,05 km/h (0 a 5 MPH)

## DIMENSIONES

Longitud total	219 cm (86-1/4")
Ancho total	161,6 cm (63-5/8") con conducto de descarga hacia arriba
	195,3 cm (76-7/8") con conducto de descarga hacia abajo
Altura	145 cm (57") con barra antivuelco en posición plegada hacia abajo
	175 cm (69") con barra antivuelco en posición vertical
Peso (aprox.)	728,5 kg (1.606 lb)

## Garantía

Si su unidad está equipada con un medidor de doble función que muestre tanto las horas del motor y las horas PTO, la

garantía se basa en las horas del motor según se muestren en el medidor de horas.

## Declaración de garantía

PÓLIZA DE GARANTÍA DE BRIGGS & STRATTON (noviembre 2018)

### GARANTÍA LIMITADA

Briggs & Stratton garantiza que, durante el período de garantía especificado a continuación, reparará o sustituirá, sin cargo, cualquier pieza con defectos de material o mano de obra, o ambos. El comprador será responsable de pagar los cargos de transporte relativos a productos enviados para reparación o sustitución bajo esta garantía. Esta garantía es válida durante los plazos citados a continuación y está sujeta a las condiciones indicadas a continuación. Para servicio de garantía, ubique al Distribuidor de Servicio Autorizado más próximo en nuestro mapa de localización de distribuidores en [ferrismowers.com](http://ferrismowers.com). El comprador debe contactar al Distribuidor de Servicio Autorizado y luego colocar el producto a disposición del Distribuidor de Servicio Autorizado para inspección y pruebas.

**No existe ninguna otra garantía expresa. Las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad y aptitud para una finalidad específica, están limitadas al periodo de garantía señalado abajo, o en la medida que lo permita la ley. No se incluye responsabilidad por daños incidentales o consecuentes en la medida que la ley permita dicha exclusión.** Algunos estados o países no permiten limitaciones con respecto a la duración de la garantía implícita, y algunos estados o países no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o indirectos; por lo tanto, la limitación y exclusión mencionadas anteriormente pueden no corresponder en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también podría ejercer otros derechos que varían según el estado o según el país.\*\*

PERIODO DE GARANTÍA		
Piezas cubiertas	Periodo de garantía estándar	Periodo de garantía de alquiler
Tractor cortacésped; excepto como se indica a continuación +	4 años (48 meses) o 500 horas, lo que ocurra primero. Horas ilimitadas durante los primeros 2 años (24 meses)	90 días
+El resorte sobre los amortiguadores y todos los componentes relacionados con la suspensión	Horas ilimitadas por 5 años (60 meses)	90 días
+Correa de transmisión Hydro, llantas, balatas, mangueras, batería, cuchillas	90 días	90 días
+Correa de transmisión de cubierta de cortacésped (Sistemas convencionales de impulso de una sola banda)	1 año (12 meses) o 100 horas, lo que ocurra primero	90 días

+Correa de transmisión de la cubierta de cortacésped (sistemas convencionales de impulso de dos bandas)	3 años (36 meses) o 300 horas, lo que ocurra primero. (Partes y mano de obra en el primer año, partes únicamente en el segundo y tercer años)	90 días
+Aditamentos	1 año	90 días
+Motor*	Consulte el Manual del Operador del motor	Consulte el Manual del Operador del motor

\* Los componentes relacionados con emisiones están cubiertos por la Declaración de Garantía de Emisiones.

\*\* En Australia – Nuestros productos vienen con garantías que no pueden excluirse bajo la Ley Australiana del Consumidor. Usted tiene derecho a un reemplazo o reembolso por una falla importante y por compensación por cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsible. También tiene derecho a que se reparen o reemplacen los productos si los productos no tienen calidad aceptable y la falla no llega a ser una falla mayor. Para servicio de garantía, busque al Distribuidor de Servicio Autorizado más cercano con nuestro mapa en [ferrismowers.com](http://ferrismowers.com) (Región seleccionada: Australia) o llame al 1300 274 447, o bien, envíe un correo electrónico a [salesenquires@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquires@briggsandstratton.com.au), o escriba a Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, NSW, Australia, 2170.

El periodo de garantía comienza en la fecha de compra por el primer cliente de venta minorista o comercial.

Para garantizar la completa y oportuna cobertura de la garantía, registre su producto en el sitio web que se muestra arriba o en [www.onlineproductregistration.com](http://www.onlineproductregistration.com), o bien, envíe por correo la tarjeta de registro completada (si se proporciona), o bien, llame al 1-800-743-4115 (en EE. UU.).

Guardé su recibo comprobante de compra. Si usted no provee un comprobante de la fecha de compra inicial al solicitar servicio de garantía, se utilizará la fecha de fabricación del producto para determinar el periodo para la garantía. No se requiere registrar el producto para obtener el servicio de garantía para los productos Briggs & Stratton.

#### ACERCA DE SU GARANTÍA

Hay servicio de garantía disponible únicamente a través de *Ferris* Distribuidores de Servicio Autorizado. Esta garantía sólo cubre defectos de material y mano de obra. No cubre daños causados por uso indebido o abuso, mantenimiento o reparación inadecuados, desgaste normal, o combustible en mal estado o no aprobado.

**Uso indebido y abuso** - el uso adecuado de este producto, de acuerdo a su finalidad original, está descrito en el Manual del Operador. El uso del producto de manera no descrita en el Manual del Operador o usar el producto una vez dañado anulará la garantía. Además, no se dará cobertura por garantía si el número de serie en el producto ha sido retirado o el producto ha sido alterado o modificado de alguna forma, o si el producto presenta evidencias de abuso, tales como daño por impacto o daño por agua o corrosión química.

**Mantenimiento o reparación inadecuados** - el mantenimiento de este producto debe realizarse de acuerdo con los procedimientos y programaciones proporcionados en el Manual del Operador, y su servicio o reparación deben ser realizados con piezas Briggs & Stratton genuinas o equivalentes. Los daños causados por falta de mantenimiento o uso de piezas no originales o no equivalentes no están cubiertos por la garantía.

**Desgaste normal** - como todo dispositivo mecánico, su unidad está sujeta a desgaste, inclusive con mantenimiento adecuado. Esta garantía no cubre reemplazos o reparaciones cuando el uso normal ha agotado la vida útil de una pieza o del equipo. Salvo como se indica en el período de garantía, los artículos de mantenimiento y desgaste, tales como filtros, correas, láminas de corte, almohadillas de freno (las almohadillas de freno del motor están cubiertas) no están cubiertos por la garantía debido únicamente a características de desgaste, a no ser que la causa se deba a defectos de material o mano de obra.

**Combustible echado a perder o no aprobado** - para funcionar correctamente, este producto requiere combustible nuevo que cumpla con los criterios especificados en el Manual del Operador. El motor o los equipos dañados a causa de combustible en mal estado o por el uso de combustibles no aprobados (como las mezclas de etanol E15 o E85) no están cubiertos por la garantía.

**Otras exclusiones** - esta garantía excluye daños debido a accidente, abuso, modificaciones, alteraciones, servicio inadecuado, congelamiento o deterioro químico. También se excluyen los accesorios que no se enviaron originalmente con el producto. Esta garantía no incluye motores o equipos usados, reacondicionados, de segunda mano o de demostración. Esta garantía también excluye fallas debido a causas fortuitas y otros hechos de fuerza mayor fuera del control del fabricante.

**Modificación 5419128:**







