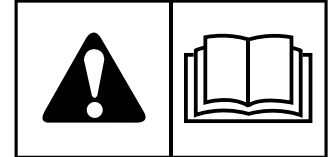




# MANUAL DEL OPERADOR

## Serie SRS Z3X

Podadora Montable de Giro Cero



### Número de Modelo

5901691  
5901692  
5901693  
5901694  
5901784  
5901789  
5901809

### Descripción

SRSZ3XKAVE3061  
SRSZ3XBVE3761  
SRSZ3XKAVE3072  
SRSZ3XBVE3772  
SRSZ3XBVE3352  
SRSZ3XBVE3361  
SRSZ3XBVE3752

### Número de Modelo

5901951  
5901953  
5901955  
5901957  
5902071  
5902096  
5902123

### Descripción

SRSZ3XBVE3761  
SRSZ3XBVE3772  
SRSZ3XKAV2752  
SRSZ3XBVE3752  
SRSZ3XBVE3760  
SRSZ3XBVE3772  
SRSZ3XBVE3752

# 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>4</b>
Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señalización.....	4
Operación segura.....	4
Guía de identificación de inclinación.....	6
Normas e información de seguridad.....	7
Calcomanías e iconos de seguridad.....	11
Sistema de interbloqueo de seguridad.....	13
<b>Características y controles.....</b>	<b>14</b>
Funciones de control y ubicaciones.....	14
<b>Operación.....</b>	<b>17</b>
Antes de operar por primera vez.....	17
Verificaciones antes del arranque.....	18
Arranque del motor: Briggs & Stratton Modelos con inyección de combustible.....	18
Arranque del motor: Modelos con motor Kawasaki de inyección de combustible.....	19
Arranque del motor - Modelos con carburador.....	19
Detención de la unidad.....	19
Conducción del tractor cortacésped de radio de giro cero.....	19
Operación de la unidad en pendientes.....	22
Corte del césped.....	22
Recomendaciones para el corte de césped.....	23
Cómo empujar la unidad manualmente.....	25
Almacenamiento.....	25
<b>Programa de Mantenimiento.....</b>	<b>26</b>
<b>Procedimientos de mantenimiento.....</b>	<b>27</b>
Seguridad en el servicio y el mantenimiento.....	27
Revisión/adición de combustible.....	27
Cambio del filtro de combustible.....	28
Revise el nivel de aceite del motor.....	28
Motores Vanguard de Briggs & Stratton con tanque remoto de aceite (ciertos modelos).....	28
Cambio del aceite y del filtro de motor (Motores con tanque remoto de aceite).....	28
Cambio del aceite y del filtro de motor (Todos los demás modelos).....	30
Limpie la zona del compartimento del motor con aire a presión y agua.....	30
Mantenimiento del motor.....	31
Contención de fluidos derramados y eliminación adecuada de residuos.....	31
Sistema de Inyección de Combustible Electrónica (EFI) - Modelos EFI.....	31
Inspeccionar el silenciador y el supresor de chispas.....	31
Elevar y bajar el cojín de apoyo del operador.....	31

Ubicación e identificación de fusibles.....	31
Revisión del nivel y llenado del aceite de transmisión.....	31
Cambio del filtro de aceite de transmisión.....	32
procedimiento de Purga de aire del sistema hidráulico.....	32
Verificación de las presiones de las llantas.....	33
Lubricación.....	33
Lubricación de los pivotes delanteros.....	34
Cómo dar servicio a las cuchillas del cortacésped.....	34
Ajuste de altura de corte.....	36
Ajuste de neutro.....	37
Ajuste de alineación y de bloqueo de neutro.....	37
Ajuste de la sincronización de la varilla de elevación de la cubierta.....	40
Procedimiento de nivelación de la cubierta de cortacésped.....	41
Resortes de asistencia para la elevación de la cubierta.....	42
Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta de cortacésped: Cubiertas de cortacésped de 52" y 61".....	43
Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta de cortacésped - cubiertas de cortacésped de 72".....	43
Reemplazo de la correa de transmisión del transeje.....	44
Ajuste de la suspensión de la plataforma del operador.....	45
Ajuste del freno de estacionamiento.....	45
Mantenimiento de la batería.....	46
Servicio a la batería.....	47
<b>Resolución de problemas.....</b>	<b>48</b>
Tabla de solución de problemas.....	49
Resolución de problemas de corte comunes.....	50
<b>Especificaciones.....</b>	<b>51</b>
<b>Garantía.....</b>	<b>52</b>
Declaración de garantía.....	52

Gracias por haber adquirido este cortacésped de radio de giro cero Ferris de alta calidad. 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. Este cortacésped de plataforma de radio de giro cero 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:

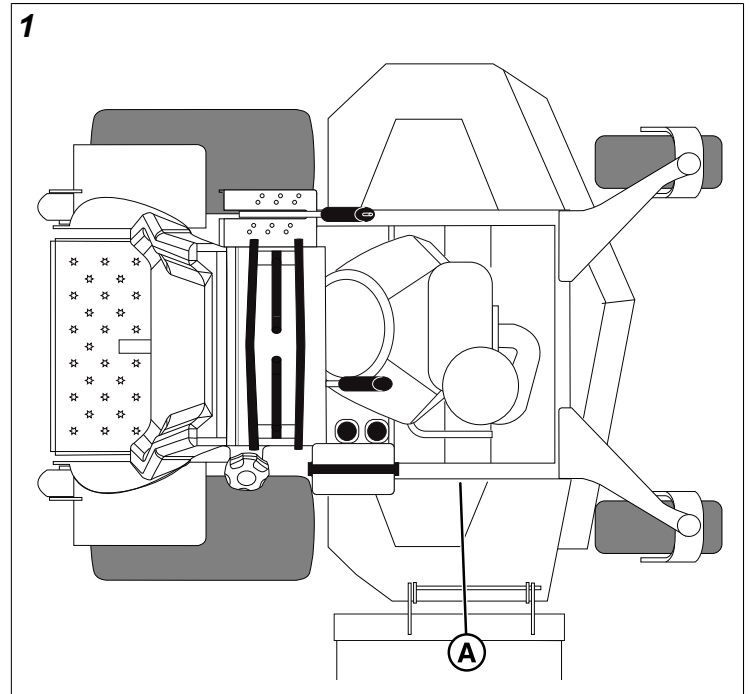
5901691, 5901692, 5901693, 5901694, 5901784, 5901789, 5901809, 5901951, 5901953, 5901955, 5901957, 5902071, 5902096 & 5902123

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.

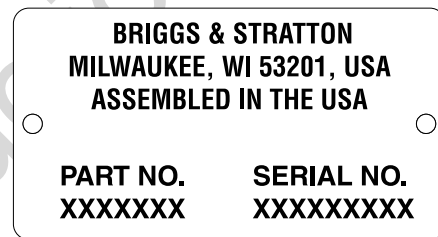
Ferris es una marca registrada de Briggs & Stratton.

## Ubicación de la etiqueta de identificación

La etiqueta de identificación del producto (A, Figura 1) se puede encontrar en el riel izquierdo del armazón de la unidad.



Su unidad podría contar con una etiqueta serial que tiene el aspecto de una de las siguientes opciones:



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.



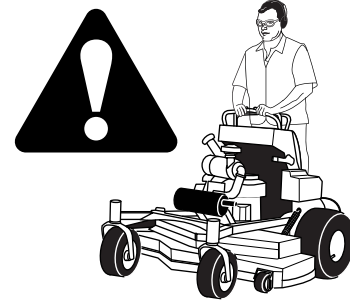
Este producto puede exponerlo a químicos incluyendo emisiones de motor de gasolina, el cual, el Estado de California reconoce como cancerígeno, y monóxido de carbono, el cual el Estado de California reconoce que causa defectos congénitos y otros daños reproductivos. Para mayor información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

## 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 los transeúntes, o 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.

## Operación segura



Felicitaciones por la compra de un equipo para césped y jardinería de alta calidad. Nuestros productos están diseñados y fabricados para cumplir o superar todos los estándares de seguridad de la industria.

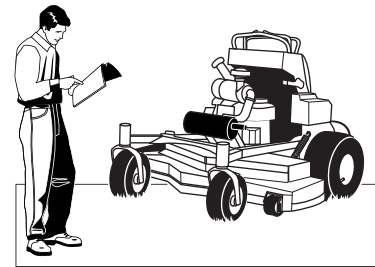
No opere esta máquina, a menos que esté capacitado. Leer y comprender el manual del operador es una forma de capacitarse.

Mantenga ambos pies en la plataforma del operador en todo momento.

Los equipos eléctricos son tan seguros como lo sea el operador. Si se utilizan de manera incorrecta o si no se realiza el mantenimiento adecuado, pueden ser peligrosos. Recuerde, usted es responsable de su seguridad y la de quienes lo rodean.

Use el sentido común y piense con detención lo que hace. Si no está seguro de que la tarea que está por realizar se puede hacer de manera segura con el equipo que escogió, consulte a un profesional: Comuníquese con su distribuidor local autorizado.

## Lea el manual

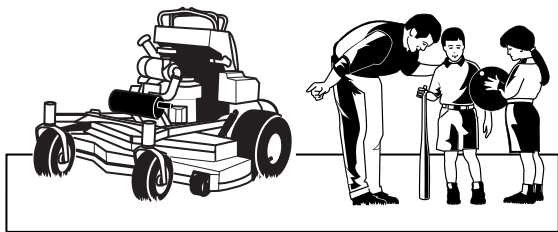


El manual del operador contiene información de seguridad importante que debe saber **ANTES** de operar la unidad, así como también, **DURANTE** la operación.

El manual incluye técnicas de operación segura, una explicación de las características y controles del producto, además de información de mantenimiento para ayudarlo a aprovechar al máximo su inversión en equipos.

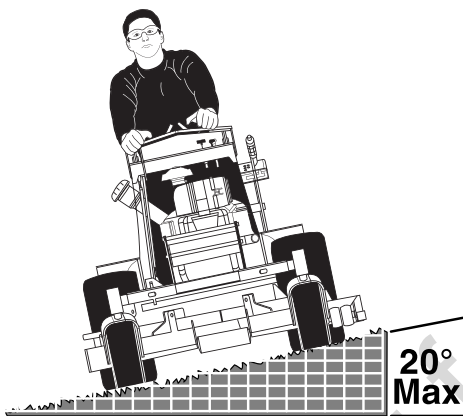
Asegúrese de leer completamente las *Reglas e información de seguridad* que se encuentran en las siguientes páginas. Además, lea completamente la sección *Operación*.

## Niños



Pueden ocurrir accidentes trágicos con niños. No permita que estén cerca del área de operación. Los niños suelen sentirse atraídos por la unidad y por la actividad del corte de césped. Nunca dé por hecho que los niños vayan a permanecer en el último lugar en el que los vio. Si existe riesgo de que entren niños al área donde usted corta el césped, pida a otro adulto responsable que los cuide.

## Operación en pendientes



La operación en pendientes puede ser peligrosa. Las pendientes son un factor de gran importancia en accidentes y podrían causar lesiones graves o incluso la muerte. Usar la unidad en una pendiente demasiado empinada o donde no tiene la tracción adecuada (ni el control), puede hacer que se deslice, pierda la dirección y el control y que probablemente se vuelque.

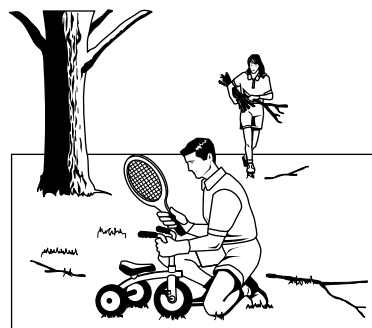
No opere en una pendiente mayor de 20 grados.

Siempre corte horizontalmente en pendientes, y no verticalmente (para mantener la tracción en las ruedas) y evite giros repentinos o 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 operando 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



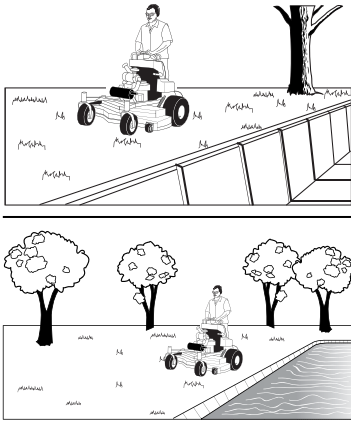
Este equipo tiene muchas piezas móviles que pueden lesionarlo a usted o a los demás. Sin embargo, si está en la zona del operador (permanece sentado en el asiento) y sigue todas las reglas de seguridad de este manual del operador, es seguro operar la unidad.

La cubierta del cortacésped tiene cuchillas que giran, las cuales pueden amputar manos y pies. ¡No permita que nadie se acerque al equipo cuando esté funcionando! Mantenga los dispositivos de seguridad (protecciones, barreras e interruptores) en su lugar y funcionando.

Para ayudarlo a usted, el operador, a usarlo de manera segura, este equipo cuenta con un sistema de seguridad que funciona con el operador presente. NO intente alterar ni pasar por alto el sistema. Consulte inmediatamente con su proveedor si el sistema no pasa todas las pruebas del sistema de interbloqueo de seguridad de este manual.

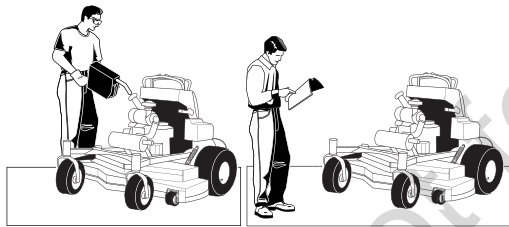


## Muros de contención, puntos de descenso y agua



Los muros de contención, los puntos de descenso alrededor de escalas y el agua, son peligros comunes. Deje un espacio del doble del ancho del cortacésped alrededor de estos lugares peligrosos y corte a mano con un cortacésped manual o recortadora de hilo. 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.

## Combustible y mantenimiento



Siempre desactive todos los sistemas de propulsión, apague el motor y retire la llave antes de realizar alguna limpieza, carga de combustible o mantenimiento.

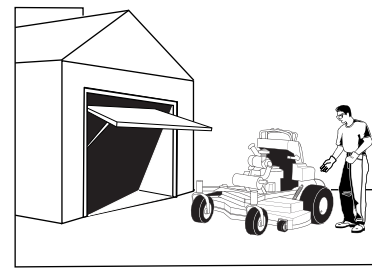
El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables. No fume mientras opera o carga la máquina con combustible. No cargue combustible mientras el motor esté caliente ni en funcionamiento. Deje que el motor se enfríe al menos 3 minutos antes de cargar combustible.

No cargue combustible en interiores, remolques cerrados, cocheras, ni ninguna otra área cerrada que no cuente con buena ventilación. Los derrames de combustible se deben limpiar oportunamente y antes de comenzar la operación.

El combustible se debe almacenar solo en recipientes sellados aprobados para combustible.

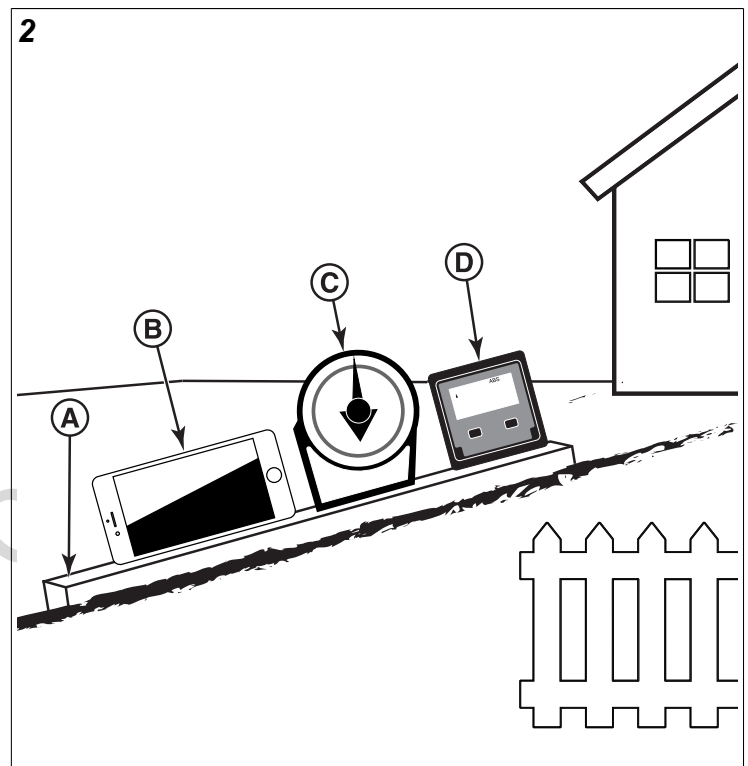
El mantenimiento adecuado es esencial para la seguridad y rendimiento de la unidad. Mantenga la unidad libre de césped, hojas y exceso de aceite. Asegúrese de realizar los procedimientos de mantenimiento que se indican en este manual, especialmente el de probar periódicamente el sistema de seguridad.

## Áreas cerradas



Solo opere esta unidad en exteriores y fuera de áreas que no estén ventiladas como dentro de cocheras o remolques cerrados. El motor emite gas de monóxido de carbono venenoso y la exposición prolongada en un área cerrada puede provocar lesiones graves o la 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 20 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

- Mantenga ambos pies en la plataforma del operador en todo momento.
- Nunca haga funcionar un motor en un área cerrada.
- Corte el césped solo durante el día o con luz artificial apropiada, manténgase alejado de los agujeros y peligros ocultos.
- Asegúrese de que todos los sistemas de propulsión estén en neutro y que el freno de estacionamiento esté activado antes de arrancar el motor. Arranque el motor solo desde el puesto 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 precaución adicional en las pendientes. Asegúrese de desplazarse en la dirección recomendada en las pendientes. La condición del césped puede afectar la estabilidad de la máquina. Tenga precaución cuando opere la máquina cerca de los puntos de descenso.
- No corte el césped dando marcha atrás, a no ser que sea absolutamente necesario. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y durante la marcha atrás.
- Tenga presente la dirección de descarga del cortacésped y no apunte a ninguna persona. No opere el cortacésped sin el recogedor de césped o el protector de descarga completos en su lugar.
- Reduzca la velocidad y tenga precaución al girar y cambiar de dirección en las pendientes.
- Nunca eleve la cubierta con las cuchillas funcionando.
- Nunca deje una unidad en funcionamiento sin supervisión. Siempre desactive la toma de fuerza, active el freno de estacionamiento, detenga el motor y retire las llaves antes de bajarse de la unidad. Mantenga las manos y los pies alejados de las partes cortantes.
- Apague el interruptor de la toma de fuerza para desactivar las cuchillas cuando no corte el césped.

- No opere la máquina sin las protecciones fijas en su lugar. Asegúrese de que todos los sistemas de interbloqueo estén conectados, ajustados y funcionando apropiadamente.
- Nunca opere la máquina con el deflector de descarga elevado, fuera de su lugar ni alterado, a menos que use un recogedor de césped.
- No cambie los ajustes del regulador del motor o incurra en un exceso de velocidad en el motor.
- Deténgase en terreno nivelado, baje los implementos, desactive los sistemas de propulsión, active el freno de estacionamiento y apague el motor antes de dejar el puesto del operador por cualquier motivo, como vaciar el recogedor de césped o desbloquear la tolva.
- Detenga el equipo e inspeccione las cuchillas después de golpear algún objeto o que se presente una vibración anormal. Haga las reparaciones necesarias antes reanudar las operaciones.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las partes cortantes.
- Mire hacia abajo y hacia atrás antes de retroceder para asegurarse de que el camino esté despejado.
- Nunca lleve pasajeros y mantenga alejadas a las mascotas y a los transeúntes.
- No opere la unidad mientras esté bajo los efectos del alcohol o las drogas.
- Reduzca la velocidad y tenga precaución al girar y cruzar caminos y veredas. Detenga las cuchillas si no corta el césped.
- Extreme la precaución cuando cargue o descargue la máquina de remolques o camiones.
- Tenga cuidado adicional al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedir la visión.
- Para reducir el peligro de incendio, mantenga la unidad libre de césped, hojas y exceso de aceite. No se detenga ni estacione sobre hojas secas, césped ni materiales combustibles.

### ADVERTENCIA

Constituye una infracción del artículo 4442 del California Public Resource Code utilizar u operar el motor en la proximidades de terrenos boscosos o de rastrojos o que estén cubiertos de maleza a menos que el sistema de escape esté equipado con un supresor de chispas, tal y como se define en la Sección 4442, que además se mantenga en un buen estado 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 la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés), pueden exigir el uso de protección para los oídos cuando exista exposición a niveles de sonido superiores a 85 dBA durante un período 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.

### PELIGRO

#### Pérdida de control

Operar en pendientes puede ser peligroso y provocar la pérdida de control.

- Evite los giros repentinos o los cambios de velocidad rápidos.
- Si la máquina detiene su desplazamiento hacia delante en una pendiente, detenga las cuchillas y salga lentamente de la pendiente.
- Conduzca a lo ancho en las pendientes, NO hacia arriba y hacia abajo.
- Reduzca la velocidad y tenga precaución extrema en las pendientes.
- NO opere la máquina en pendientes de más de 20\* grados.

\*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 20 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.

### PELIGRO

#### Peligro de pendiente húmeda o blanda

Las pendientes húmedas o blandas pueden provocar el deslizamiento y la pérdida de control.

- NO opere en pendientes cuando el césped esté húmedo. Los neumáticos pueden perder tracción y provocar deslizamientos y pérdida de control.
- NO opere en pendientes cuando la tierra esté blanda (como después de lluvias intensas). Los neumáticos pueden perder tracción y provocar deslizamientos y pérdida de control.





## PELIGRO

### Peligro de agua, muros de contención y puntos de descenso

La caída de las ruedas en bordes puede provocar lesiones graves, la muerte o ahogamiento.

- NO opere cerca del agua, muros de contención, puntos de descenso o terraplenes. La máquina podría volcarse repentinamente si una rueda pasa el borde o si el borde se desprende.
- Permita una distancia mínima del ancho de dos cortacéspedes alrededor de estos peligros.

### Sí haga lo siguiente:

- Corte el césped horizontalmente en las pendientes y no hacia arriba y hacia abajo.
- 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. Si los neumáticos pierden tracción (por ejemplo, si la máquina deja de desplazarse hacia delante en una pendiente), desactive las cuchillas (PTO) y salga de la pendiente lentamente.
- No gire en las pendientes, a menos que sea necesario y, en ese caso, gire lenta y gradualmente hacia arriba, de ser posible. Nunca corte el césped en sentido descendente en una pendiente.
- No corte el césped cerca de puntos de descenso, zanjas o terraplenes. El operador podría perder el equilibrio o el cortacésped podría volcar de repente si una rueda está sobre el borde de un acantilado o una zanja, o si un borde cede.
- 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.

## 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

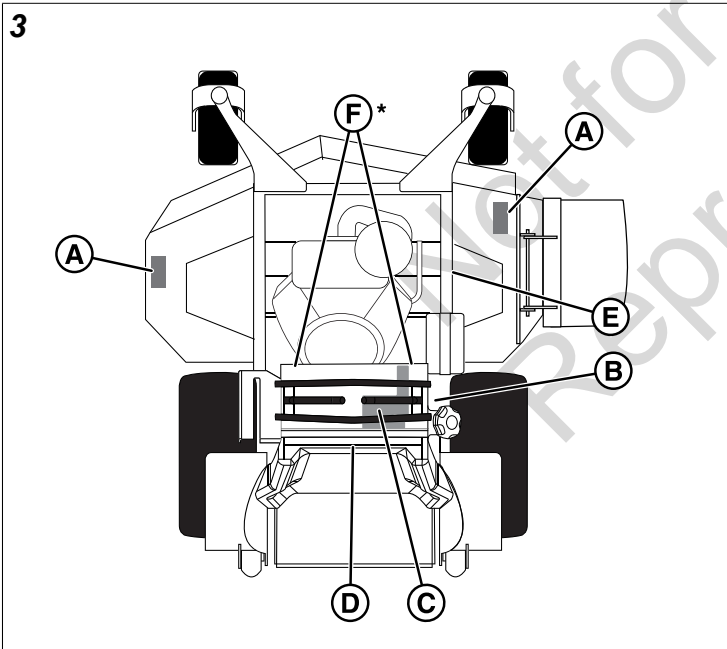
**Unidades equipadas con radiador de motor:** Dispositivo de energía almacenada. Para prevenir lesiones corporales graves debido a emisión de vapor o refrigerante caliente, nunca intente abrir la tapa del radiador con el motor en marcha. Pare el motor y espere a que se enfríe. Incluso frío, tenga mucho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

## 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.



\*Ubicado cerca de los ventiladores de la transmisión.

- A. Número de pieza: 7101665 - Calcomanía, Peligro
- B. Número de pieza: 5109418 – Calcomanía, advertencia, volado
- C. Número de pieza: 5105095 - Calcomanía, Salpicadera, Derecha, Advertencia/Controles
- D. Número de pieza: 5104636 - Calcomanía, Peligro, Plataforma
- E. Número de pieza: 5061245 – Calcomanía, Punto de pellizco

F. Número de pieza: 5103184 - Calcomanía, Advertencia, Mano en la polea

## Calcomanía, Peligro, Corte de mano/pie

Número de pieza: 84007896



## PELIGRO



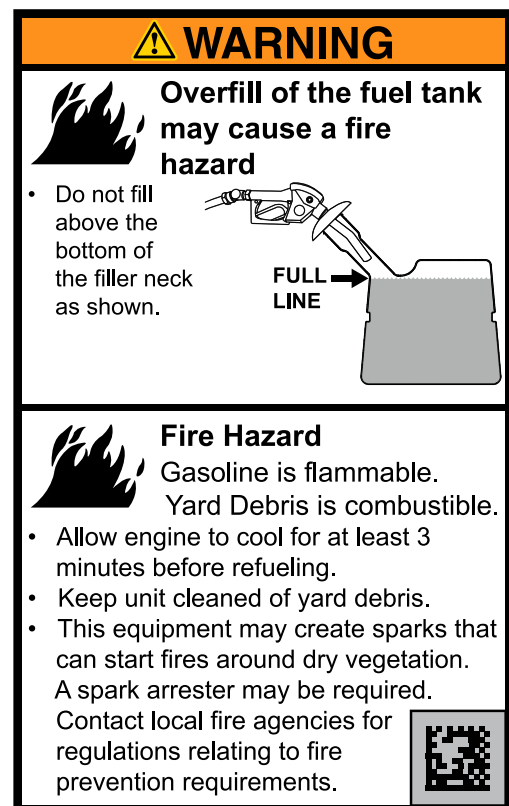
Mantenga las manos y los pies alejados de la cubierta.



No utilice el cortacésped a menos que el conducto de descarga o el recogedor de césped estén completamente en su sitio.

## Calcomanía, Advertencia, Sobrellenado del tanque

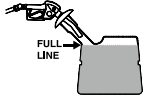
Número de pieza: 5110898



## ADVERTENCIA



**El sobrellenado del tanque de combustible puede generar riesgo de incendios.**



- No llene el tanque por encima de la parte inferior del cuello de llenado como se muestra.



**Peligro de incendio.**


La gasolina es inflamable.

Los residuos de jardinería son combustibles.

- Permita que el motor se enfríe durante al menos 3 minutos antes de cargar gasolina.
- Mantenga la unidad libre de residuos.
- 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.

## Calcomanía, Panel de instrumentos, Advertencia

Número de pieza:

 **WARNING**



**Avoid serious injury or death**

- Read operator's manual before using this product.
- Do NOT operate this machine unless you are trained.
- Know the location and function of all controls.
- Keep safety devices (guards, shields, switches, etc.) in place and working. Wear eye and ear protection.
- Remove objects that could be thrown by the blade.
- Be sure blades and engine are stopped before placing hands or feet near blades.
- When leaving machine, shut off, remove key and set parking brake.



## ADVERTENCIA



**Evite lesiones graves o muerte.**

- Lea el manual del operador antes de usar este producto.
- Conozca la ubicación y función de todos los controles.
- Utilice protección ocular y auditiva.
- Retire los objetos que pueda arrojar la cuchilla.
- Al salir de la máquina, apáguela, retire la llave y ponga el freno de mano.
- No opere esta máquina sin haber recibido la capacitación correspondiente.
- Mantenga los dispositivos de seguridad (protecciones, seguros, interruptores, etc.) en su lugar y en buen funcionamiento.
- Asegúrese de que las cuchillas y el motor se hayan detenido antes de poner las manos o los pies cerca de las cuchillas.

## Calcomanía, Peligro, Plataforma

Número de pieza: 84008378

**Amputation hazard**  
Rotating blades cut off arms and legs.  
• Stop the mower when children or others are near.  
• Do not carry riders (especially children) even with the blades off. Keep bystanders away.  
• Look down, behind and to the side before changing directions and while backing.

**DANGER**

**Loss of control**  
Always operate the mower using both hands on the control levers. Operating on slopes can be hazardous and cause loss of control.  
• Avoid sudden turns or rapid speed changes. • If machine stops forward motion on a slope, stop the blades and drive slowly off the slope. • Go across slopes, NOT up and down. • Reduce speed and use extreme caution on slopes. • Do NOT operate on slopes when grass is wet.

## PELIGRO



### **Peligro de amputación.**

Las cuchillas giratorias cortan brazos y piernas.

- Detenga el cortacésped cuando haya niños u otras personas cerca.
- Nunca lleve pasajeros (especialmente niños) incluso cuando las cuchillas no estén funcionando.
- Mire hacia abajo, hacia atrás y hacia los lados antes de cambiar de dirección.



### **Pérdida de control**

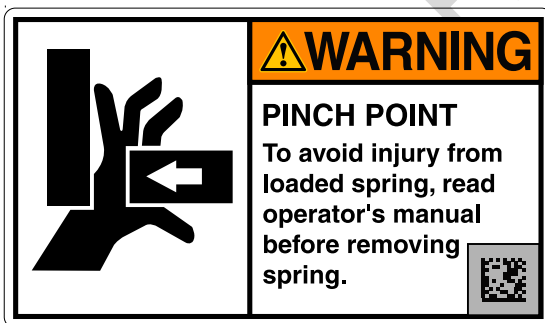
Opere siempre el cortacésped utilizando ambas manos en las palancas de control.

Operar en pendientes puede ser peligroso y provocar la pérdida de control.

- Evite los giros repentinos o los cambios de velocidad rápidos.
- Si la máquina detiene su desplazamiento hacia delante en una pendiente, detenga las cuchillas y salga lentamente de la pendiente.
- Corte el césped horizontalmente en las pendientes y no hacia arriba y hacia abajo.
- Reduzca la velocidad y tenga precaución extrema en las pendientes.
- NO opere en pendientes cuando el césped esté húmedo.

## **Calcomanía, Advertencia, Punto de apriete**

Número de pieza: 84008198



## ADVERTENCIA



### **Punto de pellizco.**

Para evitar lesiones por un resorte con carga, lea el manual del operador antes de retirar el resorte.

## **Calcomanía, Advertencia, Mano en la correa**

Número de pieza: 84008200



## ADVERTENCIA



### **Riesgo de amputación y punto de pellizco.**

Para evitar lesiones debido a las piezas giratorias, manténgase alejado de estas y mantenga colocados todos los blindajes y las protecciones.

## **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:**

- la palanca del freno de estacionamiento está en posición DESACTIVADA.

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

- la palanca del freno de estacionamiento está en posición ACTIVADA.

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

- se mueve el interruptor de ignición a la posición APAGADO.

#### **Prueba 4: El interruptor de toma de fuerza (cuchillas) debe APAGARSE si:**

- si el interruptor de toma de fuerza está ENCENDIDO y el operador se baja de la plataforma del operador, O
- el operador presiona el interruptor de toma de fuerza hasta la posición APAGADO.

#### **Prueba 5: El interruptor de toma de fuerza (cuchillas) se DEBE encender si:**

- el operador se pone de pie en la plataforma del operador y el interruptor de toma de fuerza se tira hacia arriba a la posición ENCENDIDO.

#### **Prueba 6: Verificación del freno de la cuchilla:**

Las cuchillas y la correa de transmisión del cortacésped deben detenerse por completo dentro de siete (7) segundos después de apagar el interruptor de toma de fuerza (o cuando el operador se baja de la plataforma del operador). Si

la correa de transmisión del cortacésped no se detiene dentro de siete (7) segundos, consulte con el distribuidor.

*Nota:* Una vez que el motor esté detenido, para poder arrancar el motor, la palanca del freno de estacionamiento debe estar en posición ACTIVADA, las palancas de control de velocidad de avance deben estar en posición NEUTRA, el operador debe estar de pie en la plataforma del operador y el interruptor de toma de fuerza debe estar en la posición APAGADO.

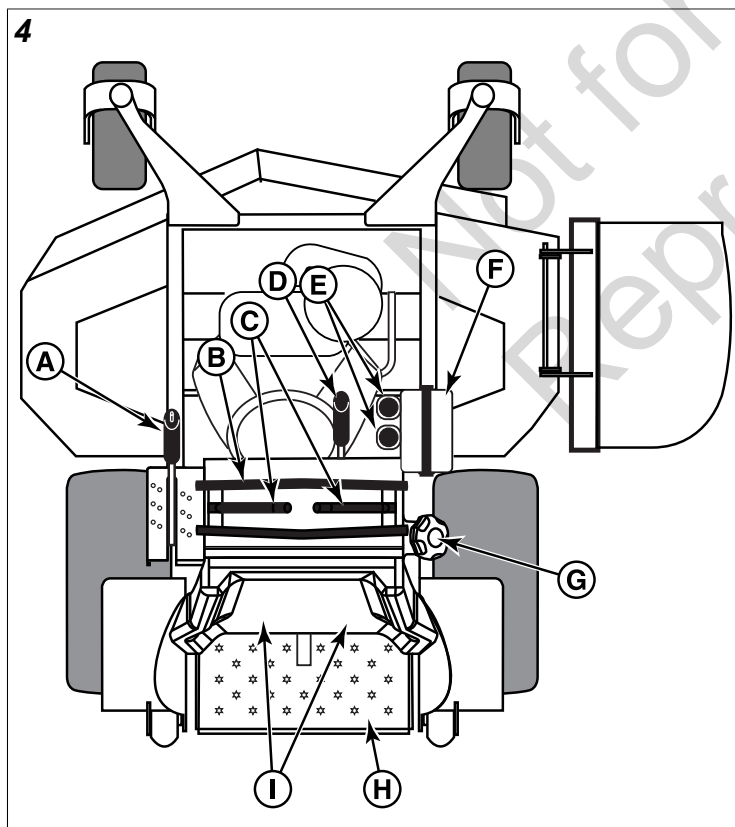
### ADVERTENCIA

Si la unidad no pasa una prueba de seguridad, NO la utilice. Consulte con un distribuidor autorizado. En ningún caso debe intentar rechazar el propósito del sistema de interbloqueo de seguridad.

## Características y controles

### Funciones de control y ubicaciones

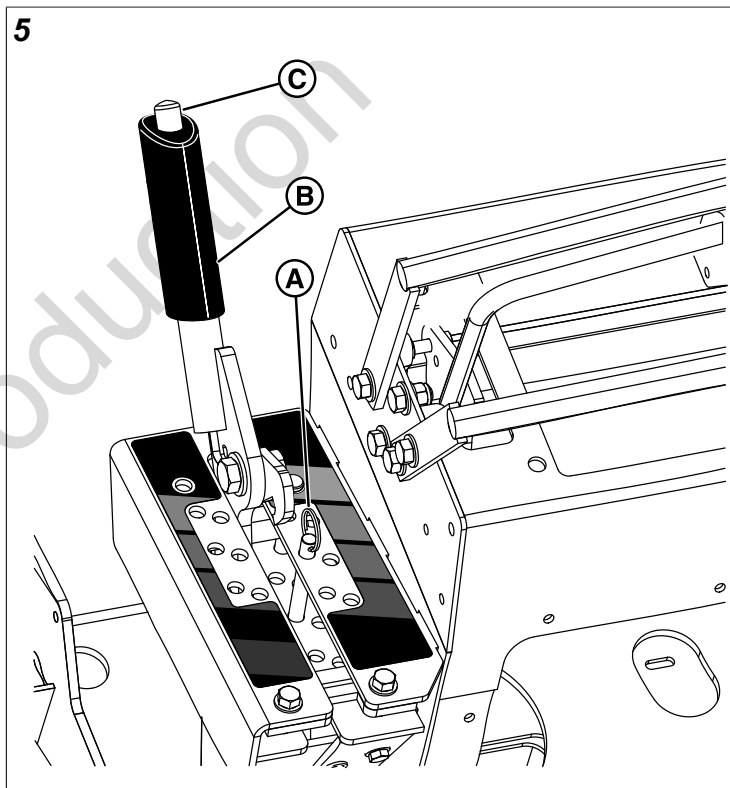
La información que aparece a continuación describe brevemente la función de los controles individuales. Arrancar, detener, conducir y cortar requieren el uso combinado de diversos controles aplicados en secuencias específicas. Para aprender cuál combinación y secuencia de controles se deben usar para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



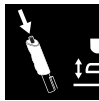


Designación	Descripción
A	Palanca de elevación de la cubierta, Perno de ajuste de altura de corte y botón de liberación de la elevación de la cubierta
B	Velocidad de avance máxima Barra

Designación	Descripción
C	Control de velocidad de desplazamiento Palancas
D	Freno de estacionamiento
E	Llenado de aceite de transmisión (Depósitos de aceite de transmisión)
F	Caja de la batería
G	Tapa del tanque de combustible
H	Plataforma del operador
I	Liberación de transeje Palancas (ubicadas en la parte frontal de la cubierta del motor)

**Palanca de elevación de la cubierta, perno de ajuste de altura de corte y botón de liberación de la elevación de la cubierta:** La palanca de elevación de la cubierta (B, figura 5), el perno de ajuste de altura de corte (B) y la palanca de elevación de la cubierta (C) se usan en conjunto para controlar la altura de corte de la cubierta del cortacésped. Consulte *Ajuste de altura de corte* para obtener instrucciones sobre el uso de estos controles.

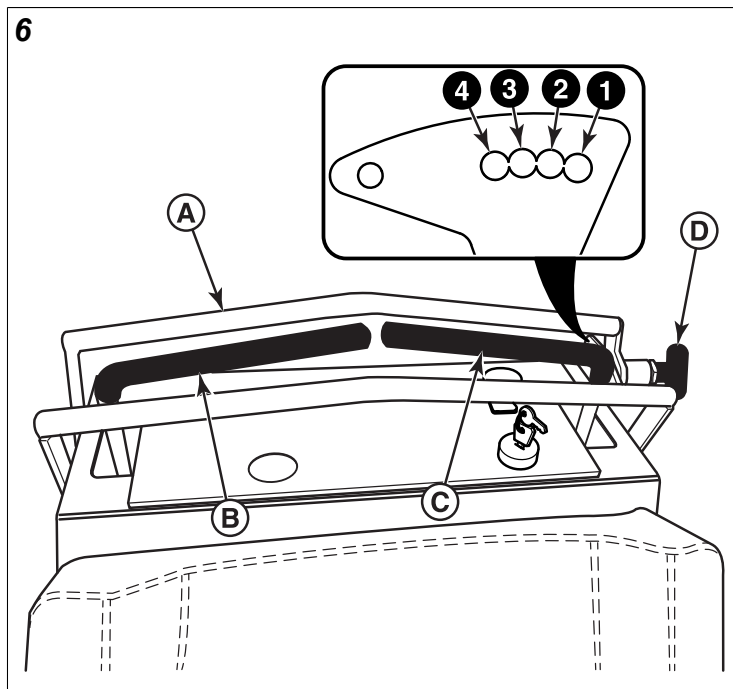


	Perno de ajuste de altura de corte
	Orificio de almacenamiento para el perno de ajuste de altura de corte
	Palanca de bloqueo de elevación de cubierta

**Velocidad de avance máxima Barra:** Esta unidad está equipada con una barra de velocidad de avance máxima (A,



Figura 6), la cual está ubicada delante de las palancas de control de velocidad de desplazamiento (B y C).



La barra de velocidad de avance máxima se puede ajustar en cuatro posiciones distintas para adaptarse a la velocidad de avance máxima que desee el operador. El orificio de posicionamiento más cercano a las palancas de control de velocidad de desplazamiento (etiquetado como N.º 1 en la Figura 6) es el ajuste más bajo y el orificio de posicionamiento más alejado de las palancas de control de velocidad de desplazamiento (etiquetado como N.º 4) es el ajuste más rápido.

Para ajustar la barra de velocidad de avance máxima tire de la perilla de la manija en T (D) hacia afuera para liberar la barra de velocidad de avance máxima, coloque la barra de velocidad máxima de avance en la posición deseada y suelte la perilla de la manija en T. Asegúrese de que la manija en T bloquee la barra de velocidad de avance máxima en su lugar.

**Solo debería ajustar la posición de la barra de velocidad de avance máxima después de que ha detenido todo el movimiento de la unidad.**

**Palancas de control de velocidad de desplazamiento:**

Estas palancas controlan la velocidad de desplazamiento de la unidad. La palanca izquierda (B, Figura 1) controla la rueda de transmisión posterior izquierda y la palanca derecha (C) controla la rueda de transmisión derecha.

	AVANCE
	NEUTRA

	MARCHA ATRÁS
--	--------------

Mover una palanca hacia delante aumenta la velocidad hacia DELANTE de la rueda asociada con la palanca. Retraer una palanca aumenta la velocidad MARCHA ATRÁS.

Las palancas de control de velocidad de desplazamiento no se pueden mover de la posición NEUTRA hasta que la palanca del freno de mano se mueva a la posición DESACTIVADA.

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

Consulte la sección *Conducción del tractor cortacésped de radio de giro cero* para conocer instrucciones para maniobrar.

**(P) Freno de estacionamiento:** Tire de la palanca del freno de estacionamiento hacia atrás para activar el freno de estacionamiento. Mueva la palanca totalmente hacia delante para desactivar el freno de estacionamiento.

	<b>DESACTIVAR:</b> Suelta el freno de estacionamiento.		<b>ACTIVAR:</b> Bloquea el freno de estacionamiento.
--	--	--	--

**Plataforma del operador:** El operador se para en la plataforma del operador mientras conduce la máquina. Mantenga ambos pies en la plataforma del operador en todo momento.

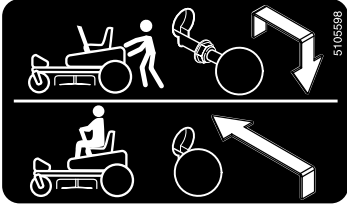
La plataforma del operador es parte del sistema de interbloqueo de seguridad:

- Si el operador se baja de la plataforma del operador mientras la unidad está en funcionamiento y el interruptor de toma de fuerza está activado, la toma de fuerza se apagará.

**Llenado de aceite de transmisión:** El aceite de transmisión se agrega a través de los tanques de aceite hidráulico. Además, sirve como capacidad de mantenimiento adicional para el aceite, ya que las transmisiones se calientan y el aceite hidráulico se expande. Consulte *Verificación / Llenado del aceite de transmisión* para ver los procedimientos de verificación de nivel y llenado del aceite.

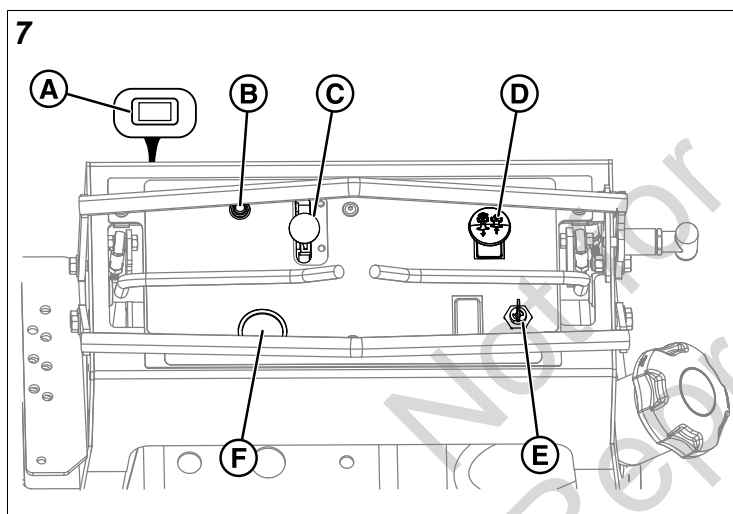
**Tapa del tanque de combustible:** Para quitar la tapa, gírela en el sentido antihorario.

**Palancas de liberación de la transmisión:**

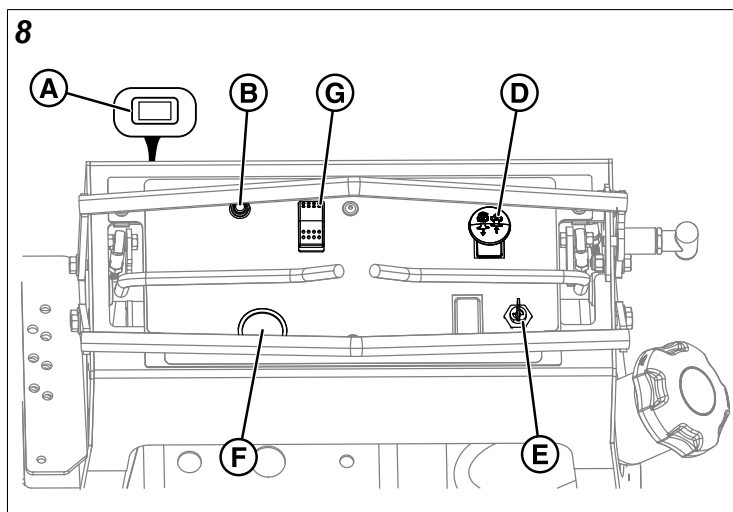
Ícono	Nombre de control
	Palancas de liberación de la transmisión

Esta unidad está equipada con dos palancas de liberación de la transmisión. Las palancas de liberación de la transmisión desactivan el transeje de manera que se pueda empujar la unidad manualmente. Ambas palancas de liberación de la transmisión 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.

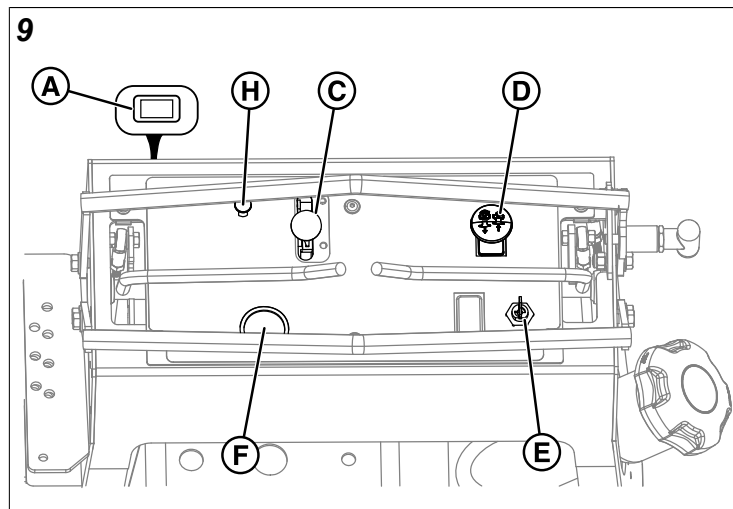
#### Panel de control de instrumentos: modelos de Briggs & Stratton con inyección de electrónica de combustible (EFI):



#### Panel de control de instrumentos: modelos Kawasaki con inyección electrónica de combustible (EFI):

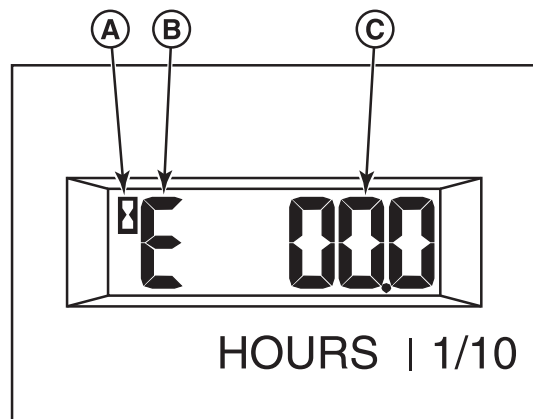


#### Panel de control de instrumentos: modelos Kawasaki con carburador:



- A. Horómetro
- B. Lámpara indicadora de mal funcionamiento (M.I.L.)
- C. Control del acelerador
- D. Interruptor PTO (toma de fuerza)
- E. Interruptor de ignición
- F. Indicador de nivel de combustible
- G. Interruptor basculante del acelerador
- H. Control del ahogador

**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” - **Ícono de reloj de arena** -El ícono de reloj de arena parpadea cuando el contador horario está registrando el paso del tiempo.

“B” - **Ícono de modo** - El ícono 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.

**Lámpara indicadora de mal funcionamiento (M.I.L., por su sigla en inglés):** La lámpara indicadora de mal funcionamiento detecta problemas en el motor. Si la lámpara indicadora de mal funcionamiento comienza a titilar en secuencia cuando usted opera la unidad, consulte el manual del operador del motor.


**Control del acelerador** El control de aceleración contra la velocidad del motor. Mueva el acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor y hacia atrás, para disminuirla. Siempre opere el acelerador a TODA MARCHA al cortar el césped.



	
Velocidad de acelerador RÁPIDA.	Velocidad de acelerador LENTA.



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

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

	<b>APAGADO:</b> Detiene el motor y apaga el sistema eléctrico.
--	--



	<b>MARCHA:</b> Permite que el motor funcione y suministra energía al sistema eléctrico.
	<b>ARRANQUE:</b> 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.



**Indicador de nivel de combustible:** Exhibe el nivel de combustible en el tanque. El indicador de nivel de combustible está instalado en la parte superior del tanque de combustible y se puede ver si se mira a través del orificio de puerto en el panel de control de instrumentos.

**Interruptor basculante de control del acelerador** Presionar el interruptor basculante de control del acelerador hacia adelante, aumentará la posición del acelerador. Presionar el interruptor basculante de control del acelerador hacia atrás, disminuirá la posición del acelerador. Siempre opere el acelerador a TODA MARCHA al cortar el césped.

	
Velocidad de acelerador RÁPIDA.	Velocidad de acelerador LENTA.



**Cebador:** Utilice el estrangulador para el arranque en frío. Abra el estrangulador una vez que el motor esté en marcha. Es posible que si el motor está caliente, no sea necesario el uso del estrangulador. Tire de la perilla HACIA ARRIBA para cerrar el estrangulador. Empuje la perilla HACIA ABAJO para abrir el estrangulador.

## Operación

### Antes de operar por primera vez

- Asegúrese de leer toda la información en las secciones *Seguridad del operador* y *Operación* antes de intentar operar esta unidad.
- 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 20°.
- Seleccione la velocidad de desplazamiento lenta antes de conducir en una pendiente. Tenga sumo cuidado cuando opere la unidad en pendientes con cualquier accesorio de recolección conectado a la unidad.
- Corte el césped a lo ancho de las pendientes, y no hacia arriba y hacia abajo; tenga cuidado al cambiar de dirección en pendientes y **NO arranque o se detenga en una pendiente.**



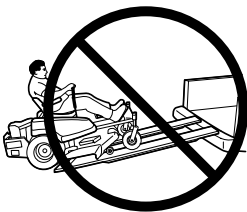
## ADVERTENCIA

- Nunca lleve pasajeros en la unidad.
- Antes de dejar la plataforma del operador por cualquier motivo, active el freno de estacionamiento, desactive la PTO, detenga el motor y retire las llaves.
- Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor, la unidad y la cubierta del cortacésped libres de césped, hojas y exceso de grasa. NO se detenga ni estacione la unidad sobre hojas secas, césped 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 que se fume o se enciendan cerillos en la zona, ni que haya llamas expuestas. Evite el exceso de llenado y limpie cualquier derrame.



## ADVERTENCIA

NO cargue este cortacésped de radio de giro cero sobre un remolque o camión utilizando dos rampas separadas. Use solo una rampa que sea al menos un pie más ancha que el ancho de las ruedas posteriores de esta unidad. Esta unidad tiene un radio de giro cero y las ruedas posteriores se pueden caer de las rampas o la unidad se puede caer, lo que puede provocar lesiones al operador o a los transeúntes.



## Verificaciones antes del arranque

- Revise el nivel de aceite del motor con la varilla de medición 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 instrucciones, la ubicación del llenado de aceite del motor, la varilla del nivel de aceite del motor, y recomendaciones de aceite.

- Cerciórese de que todas las tuercas, tornillos, pernos y pasadores estén en su lugar y bien apretados.
- Llene el tanque de combustible con combustible nuevo. Consulte el manual del motor para recomendaciones sobre el combustible.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico. De ser necesario, agregue aceite a través de los tanques de aceite hidráulico.

## Arranque del motor: Briggs & Stratton Modelos con inyección de combustible



## ADVERTENCIA

**Lea el manual del operador antes de intentar operar esta unidad.**

- Si no comprende el funcionamiento de un control determinado o todavía no ha leído en su totalidad la sección *Características y controles*, hágalo ahora.
- NO intente operar la unidad sin familiarizarse primero con la ubicación y la función de todos los controles.

*Nota:* Para cebar un sistema de combustible seco, gire la llave a la posición de ENCENDIDO durante un minuto. Deje que la bomba de combustible realice su ciclo y cebe el sistema. Gire el interruptor de la llave a la posición APAGADO.

1. De pie en la plataforma 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. Posicione el control del acelerador a medio camino entre las posiciones SLOW y FAST.
3. Inserte la llave en el interruptor de ignición y gírela hacia la posición START. Suelte el interruptor tan pronto arranque el motor. Si el arrancador no hace girar el motor, apague la llave de inmediato y consulte el manual del operador del motor. *Para calentar el motor, déjelo funcionando durante al menos un minuto antes de activar el interruptor de toma de fuerza o de conducir la unidad.*
4. Después de calentar el motor, siempre opere la unidad en aceleración MÁXIMA cuando corte el pasto.

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

## Arranque del motor: Modelos con motor Kawasaki de inyección de combustible



### ADVERTENCIA

Lea el manual del operador antes de intentar operar esta unidad.

- Si no comprende el funcionamiento de un control determinado o todavía no ha leído en su totalidad la sección *Características y controles*, hágalo ahora.
  - NO intente operar la unidad sin familiarizarse primero con la ubicación y la función de todos los controles.
1. De pie en la plataforma 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. Inserte la llave en el interruptor de ignición y gírela hacia la posición ARRANCAR (START).
  3. El acelerador se ajustará automáticamente a ralentí al arrancar. Después de arrancar el motor, deje que este se caliente. *Para calentar el motor, déjelo funcionando durante al menos un minuto antes de activar el interruptor de toma de fuerza o conducir la unidad.*
  4. Después de calentar el motor, siempre opere la unidad en aceleración MÁXIMA cuando corte el pasto.

**Para detener el motor en caso de emergencia, simplemente gire el interruptor de ignición a la posición DETENER (STOP).** Use este método solo en situaciones de emergencia. Para apagar el motor normalmente, siga el procedimiento proporcionado en la sección *Paro de la unidad*.

## Arranque del motor - Modelos con carburador



### ADVERTENCIA

Lea el manual del operador antes de intentar operar esta unidad.

- Si no entiende cómo funciona un control específico o no ha leído en su integridad la sección de *Características y controles*, hágalo ahora.
  - NO intente operar la unidad sin familiarizarse primero con la ubicación y la función de todos los controles.
1. De pie en la plataforma 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. **Si el motor está caliente, es posible que no necesite usar el estrangulador.** Ajuste el control del acelerador del motor en la posición de aceleración RÁPIDA. Luego, para cerrar completamente el estrangulador, tire completamente de la perilla HACIA AFUERA.

3. Inserte la llave en el interruptor de ignición y gírela hasta ARRANCAR.
4. Una vez que el motor arranque, abra gradualmente el estrangulador (empuje la perilla completamente hacia abajo). Reduzca a la mitad la velocidad de aceleración y permita que se caliente el motor. *Para calentar el motor, déjelo funcionando durante al menos un minuto antes de activar el interruptor de toma de fuerza o conducir la unidad.*
5. Después de calentar el motor, siempre opere la unidad en aceleración MÁXIMA cuando corte el césped.

**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 *Detención de la unidad*.

## Detención de la unidad

1. Devuelva las palancas de control de velocidad de desplazamiento a la posición NEUTRA para detener el movimiento del tractor. Las palancas de control de velocidad de desplazamiento son accionadas por resorte y, cuando las suelte, volverán automáticamente a la posición NEUTRA.
2. Empuje el interruptor de toma de fuerza hacia abajo para desactivarlo.
3. Para activar el freno de estacionamiento, tire de la palanca hacia arriba y hacia atrás, hasta que se bloquee en posición.
4. Coloque el control del acelerador en la posición de velocidad media y coloque la llave de ignición en APAGADO. Retire la llave.

## Conducción del tractor cortacésped de radio de giro cero

Antes de intentar conducir el cortacésped montable de giro cero asegúrese de haber leído la sección *Características y controles* y que comprenda la ubicación y función de todos los controles de la unidad.

Mantenga ambos pies en la plataforma del operador en todo momento.

Las palancas de control de velocidad de desplazamiento del tractor cortacésped de radio de giro cero son sensibles y aprender a controlar con suavidad y de manera eficiente los movimientos hacia delante, hacia atrás y los de giro requiere cierta práctica.

Pasar tiempo revisando las maniobras que se muestran y familiarizándose con la forma en que la unidad acelera, se desplaza y gira, **antes de comenzar a cortar el césped**, es absolutamente esencial para aprovechar al máximo el tractor cortacésped de radio de giro cero.

Encuentre un área uniforme y plana de su césped, una con mucho espacio para maniobrar. Retire objetos, personas y animales del área antes de comenzar. Opere la unidad a velocidad media durante esta sesión de práctica (SIEMPRE

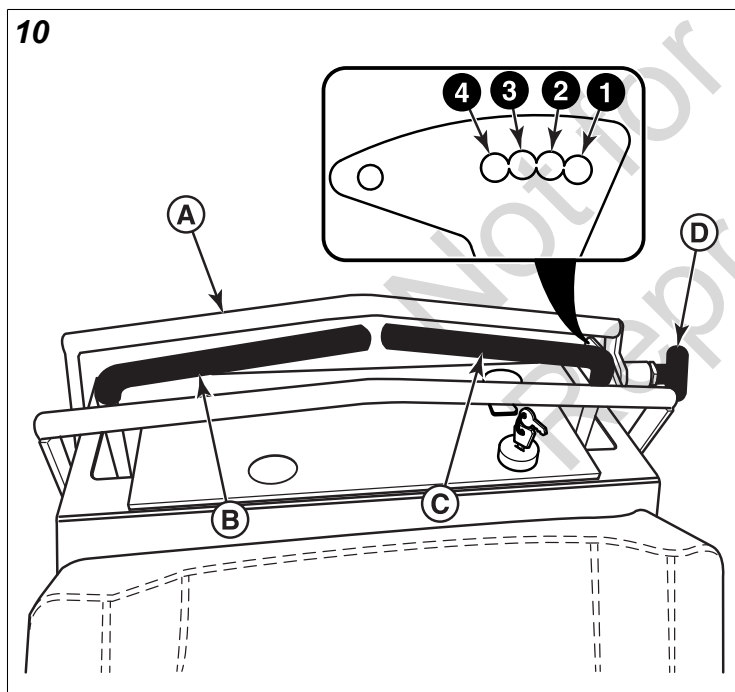
opere a toda marcha cuando corte el césped) y gire lentamente para evitar el deslizamiento de los neumáticos y el daño al césped.

Le sugerimos que comience con el procedimiento de *Desplazamiento suave* y luego siga con las maniobras de avance, marcha atrás y giro.

Antes de mover las palancas de control de velocidad de desplazamiento, el operador debe ponerse de pie en la plataforma del operador y el freno de mano debe estar desactivado.

### Ajuste de la barra de velocidad de avance máxima

Este tractor cortacésped de radio de giro cero está equipado con una barra de velocidad de avance máxima (A, Figura 10), la cual está ubicada delante de las palancas de control de velocidad de desplazamiento (B y C). La barra de velocidad de avance máxima se puede ajustar en cuatro posiciones distintas para adaptarse a la velocidad de avance máxima que desee el operador. El orificio de posicionamiento más cercano a las palancas de control de velocidad de desplazamiento (etiquetado como N.º 1 en la Figura 10) es el ajuste más bajo y el orificio de posicionamiento más alejado de las palancas de control de velocidad de desplazamiento (etiquetado como N.º 4) es el ajuste más rápido.



Para que el operador aprenda a conducir la máquina, se recomienda que se use el ajuste más bajo de velocidad (posición N.º 1) hasta que el operador esté cómodo conduciendo la máquina.

**Para ajustar al barra de velocidad de avance máxima en la posición deseada:**

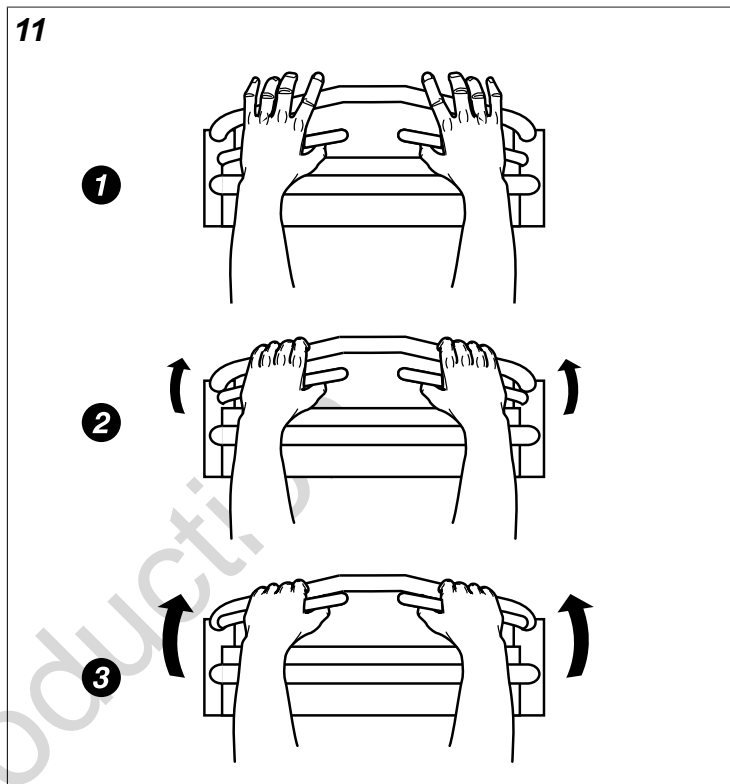
1. Detenga completamente el cortacésped.
2. Tire de la perilla de la manija en T (D) hacia afuera, mueva la barra de velocidad de avance máxima hasta el orificio deseado y suelte la perilla de la manilla en T.

Asegúrese de que la manija en T bloquee la barra de velocidad de avance máxima en su lugar.

### Desplazamiento suave

Las palancas de control de velocidad de desplazamiento del tractor cortacésped de radio de giro cero son sensibles.

El MEJOR método para manejar las palancas de control de velocidad de desplazamiento es seguir los tres pasos que se muestran en la Figura 11.



**PRIMERO**, coloque las manos en las palancas de control de velocidad de desplazamiento y en la barra de velocidad de avance máxima, como se muestra.

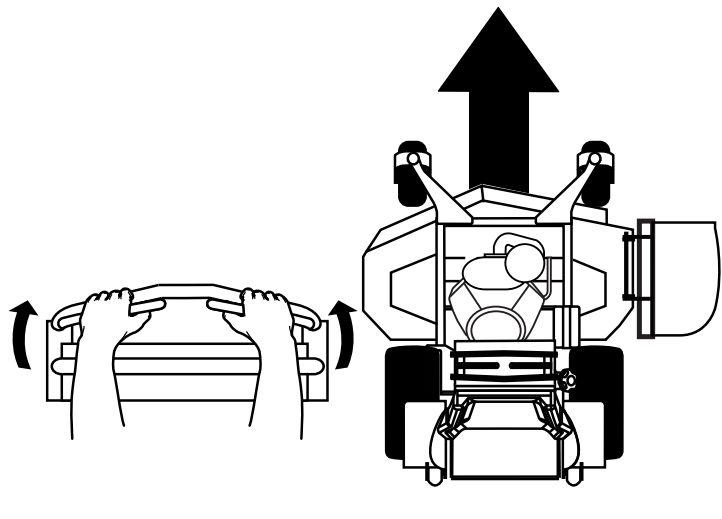
**SEGUNDO**, para avanzar, empuje gradualmente las palancas de control de velocidad de desplazamiento con las palmas de la mano de manera uniforme hacia la palanca de velocidad de avance máxima.

**TERCERO**, para acelerar, apriete las palancas de control de velocidad de desplazamiento hacia la palanca de velocidad de avance máxima. Para detenerse suavemente, mueva las palancas lenta y uniformemente hacia la posición neutra.

### Técnicas básicas de conducción Práctica de desplazamiento hacia delante



12

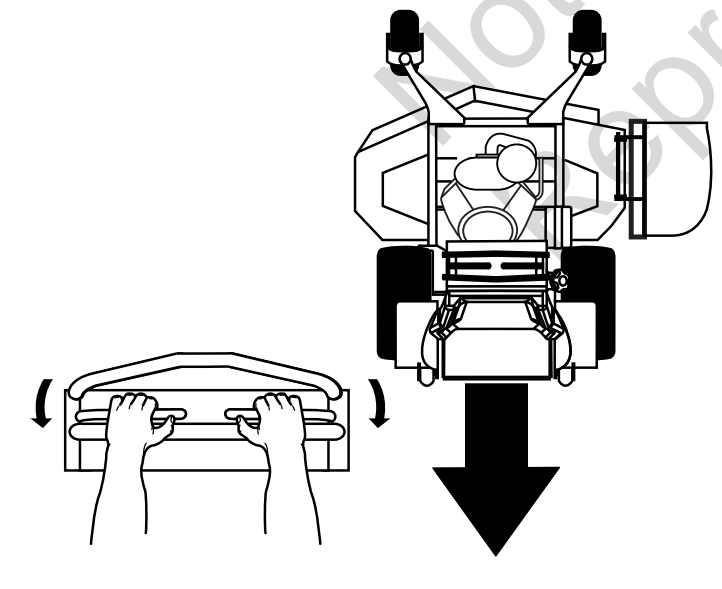


Mueva gradualmente ambas palancas de control de velocidad de desplazamiento, de manera uniforme, HACIA DELANTE desde la posición neutra. Disminuya la velocidad y repita.

*Nota:* Debe practicar para desplazarse hacia delante de manera recta. Si la unidad vira en cualquier dirección mientras ambas palancas de control de velocidad de desplazamiento están presionadas contra la barra de velocidad de avance máxima, consulte Ajuste de la alineación en la sección Procedimientos de mantenimiento.

#### Práctica de desplazamiento marcha atrás

13

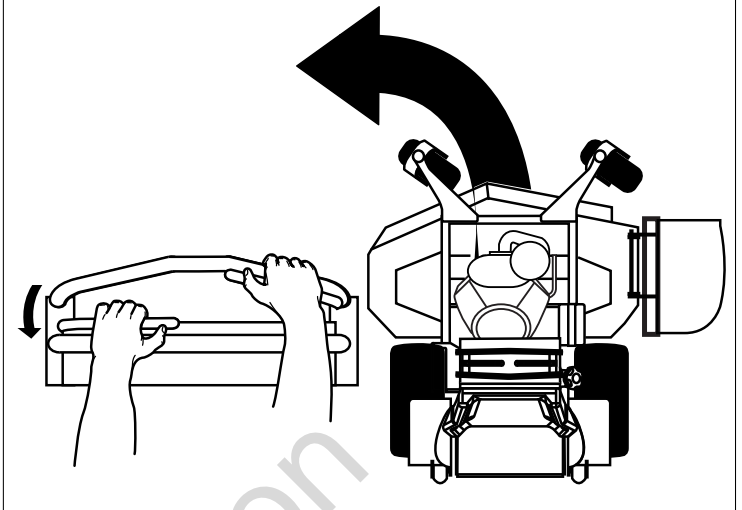


MIRE HACIA ATRÁS y HACIA ABAJO; luego, mueva gradualmente ambas palancas de control de velocidad de desplazamiento HACIA ATRÁS desde la posición neutra. Disminuya la velocidad y repita.

*Nota:* Practique la marcha atrás durante varios minutos antes de intentar realizarla cerca de objetos. El tractor cortacésped de radio de giro cero gira pronunciadamente marcha atrás, así como hacia delante, y avanzar marcha atrás requiere cierta práctica.

#### Práctica de giro en una esquina

14

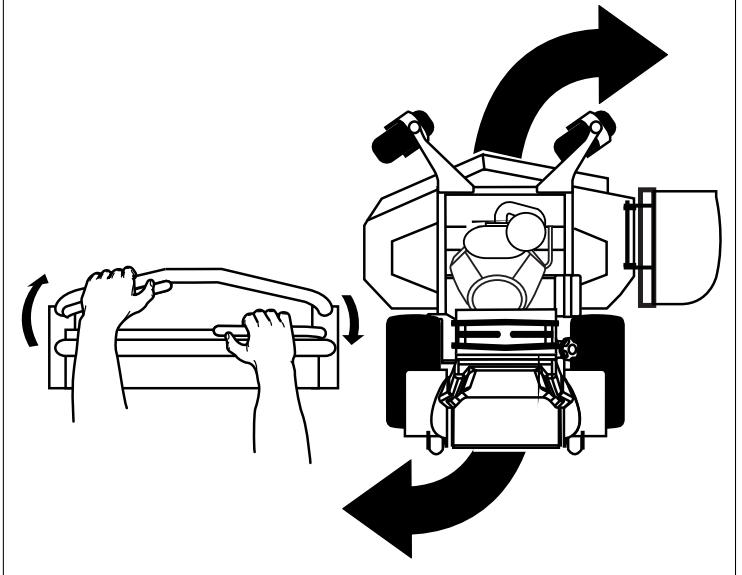


Mientras se desplaza hacia delante, deje que una palanca regrese gradualmente hacia la posición neutra. Repita varias veces.

*Nota:* Para evitar girar directamente sobre la banda de rodamiento, es mejor permitir que ambas ruedas avancen como mínimo un poco hacia delante.

#### Práctica de giro en el lugar

15

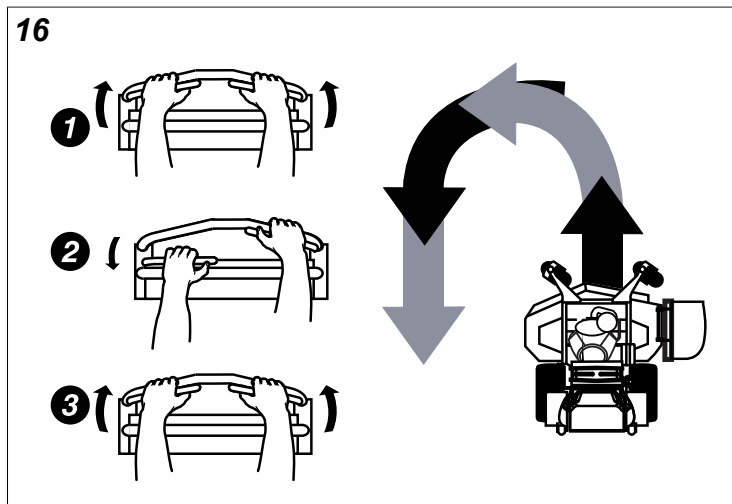


Para girar en el lugar, "radio de giro cero", mueva gradualmente una palanca de control de velocidad de desplazamiento hacia delante desde la posición neutra y, simultáneamente, mueva una palanca hacia atrás desde la posición neutra. Repita varias veces.

*Nota:* Cambiar la distancia en que se tira de cada palanca, hacia delante o hacia atrás, cambia el "punto de giro".

## Conducción avanzada

Ejecución de un giro al final de la franja con la unidad de radio de giro cero



La exclusiva capacidad del tractor cortacésped de radio de giro cero de girar en su lugar le permite girar al final de una franja de corte sin tener que detenerse y hacer un giro en Y antes de seguir con una nueva franja.

Por ejemplo, para ejecutar un giro hacia la izquierda con radio de giro cero al final de la franja:

1. Reduzca la velocidad al final de la franja.
2. Mueva la palanca DERECHA de control de velocidad de desplazamiento levemente hacia delante mientras mueve la palanca IZQUIERDA de regreso al centro y, luego, devuélvala levemente hacia el centro.
3. Vuelva a cortar el césped hacia delante.

Esta técnica hace girar el tractor HACIA LA IZQUIERDA y solapa levemente la franja que se acaba de cortar, lo que elimina la necesidad de hacer marcha atrás y volver a cortar el césped que no se cortó.

*A medida que se familiarice y adquiera experiencia en el uso del tractor cortacésped de radio de giro cero, aprenderá más maniobras y la operación de corte de césped será más fácil y agradable.*

**Recuerde que mientras más practica, mejor controlará el tractor de radio de giro cero.**

## Operación de la unidad en pendientes

**Aprenda cómo operar el cortacésped de plataforma en pendientes y usar la posición de su cuerpo para mejorar la tracción y el control del cortacésped.**

La operación en pendientes puede ser peligrosa. Las pendientes son un factor de gran importancia en accidentes y podrían causar lesiones graves o incluso la muerte. Usar la unidad en una pendiente demasiado empinada o donde no tiene la tracción adecuada (y control), puede hacer que se deslice, pierda el control de la dirección y que probablemente

se vuelque. Si no se siente seguro sobre operar la unidad en una pendiente, no lo haga. No vale la pena arriesgarse.

**Corte el césped a lo ancho en las pendientes, NO hacia arriba y hacia abajo.**

- Incline su cuerpo levemente hacia atrás y hacia la rueda de transmisión del lado en subida, mientras mantiene un agarre firme de las palancas de control. Esta posición del cuerpo agrega más peso en la rueda de transmisión del lado en subida para maximizar la tracción y el control.
- NO acelere rápidamente, ya que esto puede causar que las ruedas delanteras del cortacésped se desprendan del suelo.

**Corte hacia arriba y hacia abajo en pendientes (solo si no puede cortar a lo ancho):**

- Se recomienda cortar hacia arriba y hacia abajo en pendientes solo si no puede cortar a lo ancho de ellas.
- Corte hacia arriba de la pendiente e incline su cuerpo hacia delante (hacia el panel de control), mientras mantiene un agarre firme de las palancas de control. Esta posición del cuerpo permite mantener las ruedas delanteras en el suelo.
- Corte hacia abajo de la pendiente e incline su cuerpo hacia atrás con los brazos extendidos hacia afuera, mientras mantiene un agarre firme del manillar. Esta posición del cuerpo agrega más peso en las ruedas de transmisión y mejora la transmisión, el frenado en bajada y el control.
- Siempre sea suave cuando opere los controles, desplácese a una velocidad **más lenta** de lo normal.
- NO acelere rápidamente ni cambie de dirección o velocidad repentinamente, ya que esto podría provocar que las ruedas delanteras se desprendan del suelo (en subidas) y para reducir la tendencia de que el cortacésped se resbale y se deslice (en bajadas).

## Corte del césped

1. Active el freno de estacionamiento. Asegúrese de que el interruptor de toma de fuerza esté desactivado, las palancas de control de velocidad de desplazamiento estén en posición NEUTRA y que el operador esté de pie en la plataforma del operador.
2. Arranque el motor. Consulte *Arranque del motor*.
3. Ajuste la altura de corte.
4. Ajuste el acelerador a la posición de acelerador 1/2.

*Nota:* Es una mejor práctica activar la toma de fuerza 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. Empuje el interruptor de toma de fuerza hacia arriba para activarlo.
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 toma de fuerza hacia abajo para apagar la toma de fuerza.

8. Detenga el motor. Consulte *Detención de la unidad*.

## Recomendaciones para el corte de césped

Varios factores pueden afectar cuán bien su unidad 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 unidad.

### Altura del césped

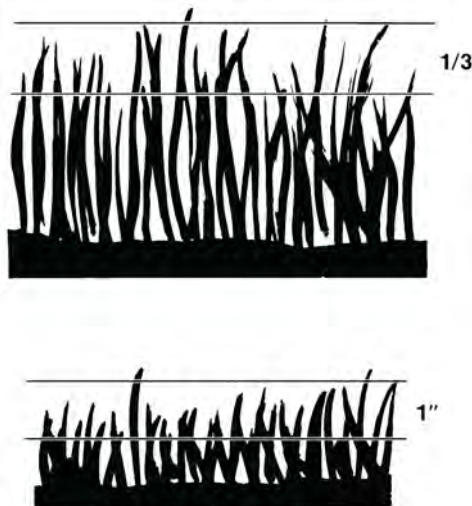
La altura de corte suele ser una cuestión de preferencia personal. Típicamente, se debe cortar el césped cuando tenga una altura de entre tres y cinco pulgadas. La altura de corte adecuada para un césped específico dependerá de varios factores, incluido el tipo de pasto, la cantidad de lluvia, la temperatura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

17



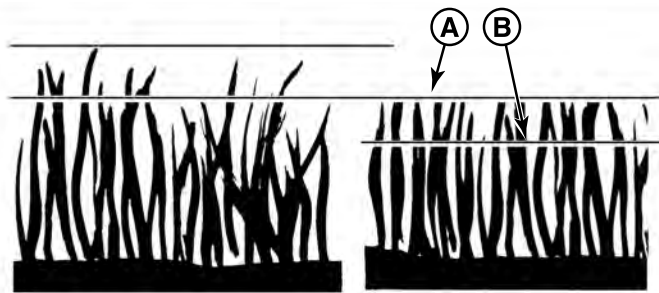
La cantidad de césped que logre cortar en una pasada también se ve afectada por el tipo de sistema que utilice para cortar el césped (por ejemplo, corte por difusión con cubiertas

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 18), 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.

18



### 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 desparejos 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

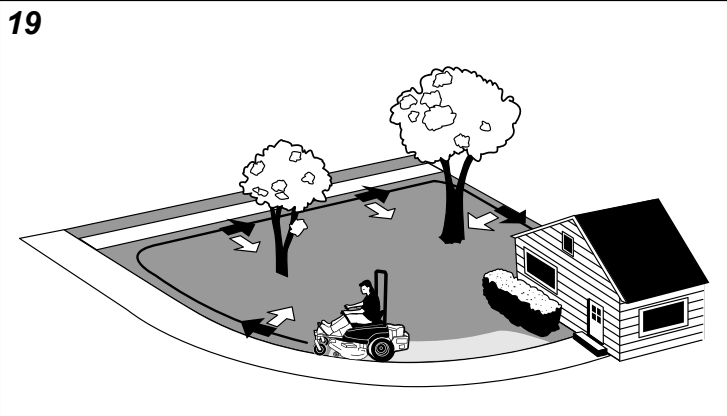
Siempre comience a cortar sobre un área nivelada y uniforme.

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.

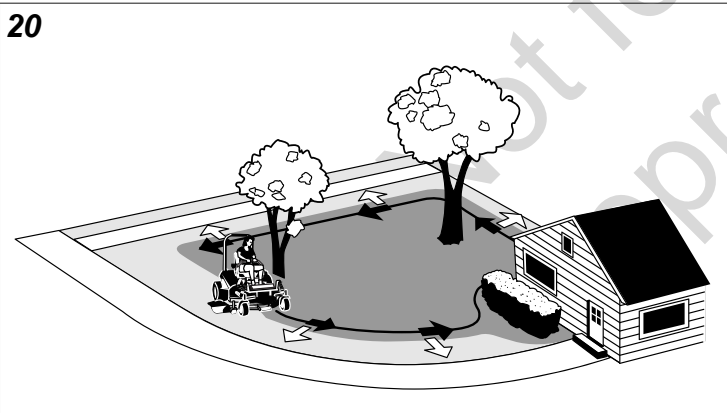
- Corte fajas rectas y largas, ligeramente superpuestas.
- Cuando sea posible, cambie los patrones ocasionalmente para eliminar un aspecto de alfombra, granulado o corrugado.
- Para un corte verdaderamente profesional, corte en una dirección a lo ancho y luego vuelva a cortar perpendicularmente al corte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



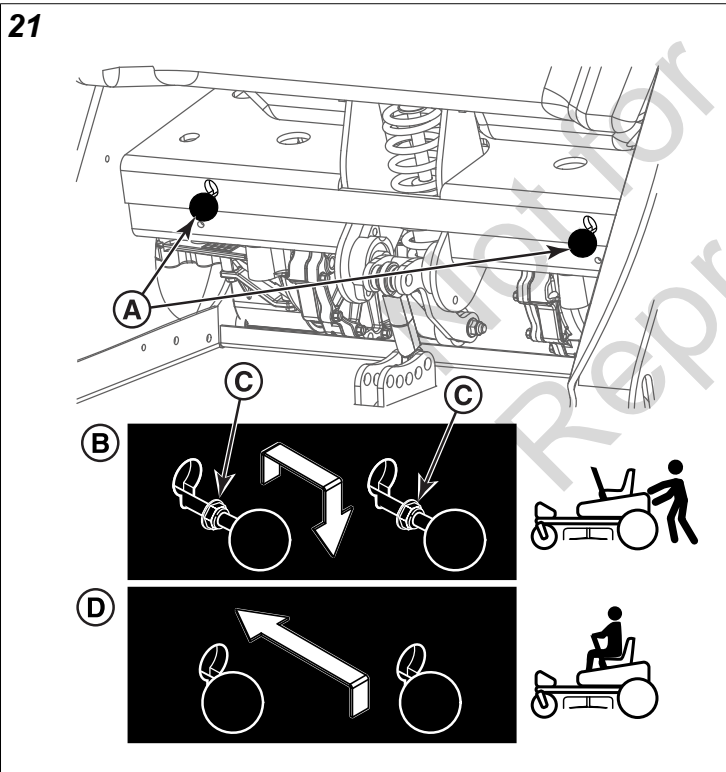
La mejor acción de colocación de mantilla resulta típicamente del corte de solo la 1/2 pulgada a 3/4 pulgada superior de la lámina de pasto. Esto provee recortes cortos que se descomponen adecuadamente (mucho más rápido que los recortes más largos). La altura de corte ideal variará con el clima, la época 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 la unidad manualmente

**AVISO** NO remolque el tractor de radio de giro cero (ZTR, por sus siglas en inglés).

Remolcar las unidades mientras las transmisiones están activas 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 la ignición y retire la llave.
2. Ubique las palancas de liberación de la transmisión (A, figura 21) en la parte posterior de la cubierta del motor. 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 la válvula de derivación de la transmisión (posición de derivación) (B), tome la perilla color negro y mueva la palanca de liberación de la transmisión hacia arriba y jale hacia la parte posterior de la máquina. Cuando la tuerca de brida (C) haya pasado a través del orificio, baje la varilla hacia la ranura, de modo que permanezca en la posición de derivación. Repita el proceso en el otro lado de la unidad.

4. Desactive el freno de estacionamiento. Ahora se puede empujar la unidad manualmente.
5. Después de mover la unidad, cierre la válvula de paso (posición de marcha) (D) al sujetar la perilla color negro y levantando la palanca de transmisión de modo que la tuerca de brida salga de la ranura y luego empuje la palanca hacia el frente de la máquina. Repita el proceso en el otro lado de la unidad.

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

## Almacenamiento

### Almacenaje temporal (30 días o menos)

Recuerde que 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. El vapor de combustible también es tóxico si se inhala; por lo tanto, nunca almacene la unidad en cualquier estructura habitada por seres humanos o animales.



### ADVERTENCIA

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

Maneje el combustible 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 provee una lista de verificación de cosas que hacer cuando vaya a almacenar su unidad en forma temporal o entre usos:

- 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.
- Mantenga la unidad en un área lejos de lugares donde niños puedan tocarla. Si existe la posibilidad de uso no autorizado, quite la(s) bujía(s) y colóquela(s) en un lugar seguro. Asegúrese que el orificio de la bujía esté protegido contra objetos externos con una cubierta adecuada.
- 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.

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

Antes de almacenar su unidad fuera de temporada, lea las instrucciones de *Combustible* y *mantenimiento* en la sección SEGURIDAD DEL OPERADOR; luego, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. 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.
2. Prepare la cubierta del cortacésped para el almacenamiento de la siguiente manera:
  - A. Limpie la parte de abajo de la cubierta de cortacésped.
  - B. Cubra todas las superficies de metal descubiertas con pintura o una capa ligera de aceite para prevenir la oxidación.
3. Limpie las superficies externas y el motor.
4. Prepare el motor para el almacenamiento. Consulte el manual del operador del motor.
5. 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.
6. Cubra el filtro de aire y la salida de escape herméticamente con plástico u otro material impermeable para mantenerlos libres de humedad, suciedad e insectos.
7. Engrase y aceite la unidad completa como detalla la sección *Lubricación*.
8. Limpie la unidad y aplique pintura o un producto para prevenir la oxidación en las áreas donde la pintura esté descascarada o dañada.
9. Asegúrese de que la batería esté completamente cargada. La vida útil de la batería se incrementará si se la quita, se la coloca en un lugar fresco y seco y se la carga completamente una vez por mes. Si se deja la batería en la unidad, desconecte el cable negativo.
10. Vacíe por completo el sistema de combustible o agregue un estabilizador de combustible al sistema de combustible. Si eligió utilizar un estabilizador de combustible y aun no ha drenado 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 gasolina. Recuerde; los vapores de combustible pueden desplazarse a fuentes lejanas de ignición y encenderse, causando riesgo de explosión e incendio.

*Nota:* Si se deja combustible quieto y sin usar por periodos prolongados (30 días o más), puede desarrollar depósitos gomosos que pueden afectar negativamente el carburador del motor y causar mal funcionamiento del motor. Para evitar esto, agregue un estabilizador de combustible 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 de 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 operador del motor para recomendaciones.
5. Vea el manual del operador 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.

## 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>
Revise el sistema de interbloqueo de seguridad.
Revise los frenos de la unidad.
Revise la unidad en busca de piezas metálicas sueltas.
Revise el nivel de aceite hidráulico.
Revise la presión de los neumáticos.
<b>Cada 25 horas</b>
Limpie la cubierta de cortacésped y verifique y reemplace las cuchillas del cortacésped.*
Lubrique la unidad y la cubierta de cortacésped.*
<b>Cada 100 horas</b>
Verifique el tiempo de detención de la cuchilla del cortacésped.
Limpie la batería y los cables.
Cambio inicial de aceite hidráulico.
<b>Cada 400 horas o anualmente</b>
Cambie el filtro de aceite hidráulico.

<b>MANTENIMIENTO DEL MOTOR</b>
<b>Antes de cada uso</b>
Revise el nivel de aceite del motor.
Limpie los residuos visibles del compartimiento del tractor y de la cubierta de cortacésped.
<b>Cada 50 horas</b>
Controle y limpie el supresor de chispas.**
<b>Cada 100 horas</b>



## MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Revise el filtro de combustible.

**Consulte el manual del propietario del motor**

Realice mantenimiento al filtro de aire.

Cambie el aceite y el filtro del motor.

Revise y remplace las bujías.

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

\*\*Si está equipado. Cámbielo si está dañado.

## 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 del cortacésped, active el freno de estacionamiento, APAGUE el motor, quite la llave de la ignición y espere que se detenga todo movimiento antes de realizar procedimientos de servicio y mantenimiento.

Siempre desconecte el/los cable(s) de la bujía y sujételos lejos de la bujía antes de comenzar cualquier procedimiento de mantenimiento o servicio a fin de prevenir una ignición accidental.

## Revisión/adición de combustible



#### ADVERTENCIA

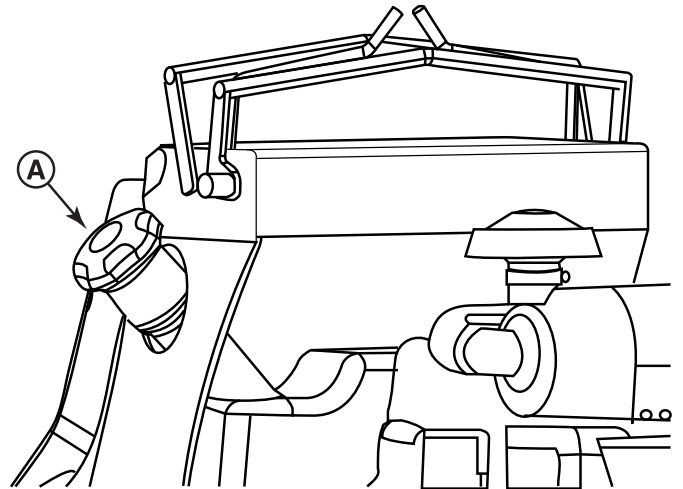


La gasolina es altamente inflamable y debe manipularse con cuidado. Permita que el motor se enfríe durante al menos 3 minutos antes de cargar gasolina. No permita la presencia de llamas o fósforos en el área ni que se fume en el lugar. Evite el exceso de llenado y limpie cualquier derrame.

#### Para agregar combustible:

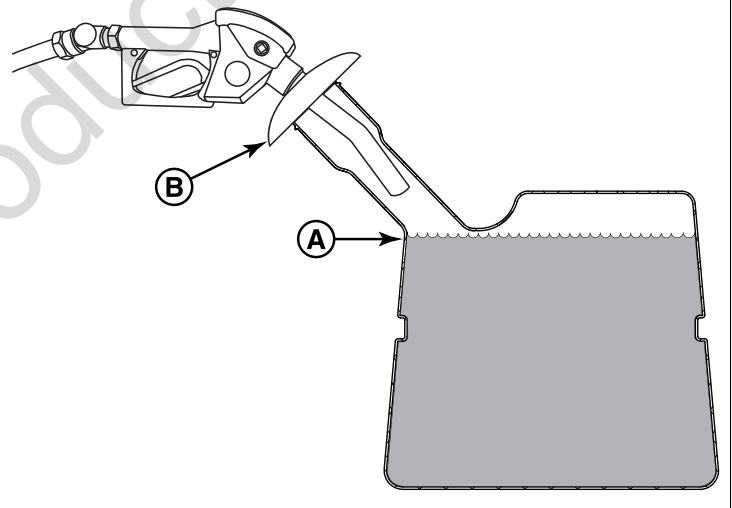
1. Retire la tapa de llenado de combustible (A, Figura 22).

22



2. No llene el tanque por encima de la parte inferior del cuello de llenado (A, Figura 23). Esto permitirá la expansión del combustible. Si está llenando el tanque en una estación de abastecimiento, asegúrese de que la boquilla esté insertada lo suficientemente adentro en el tanque para que la protección contra salpicaduras (B) entre en contacto con la abertura del cuello de llenado.

23



3. Instale y apriete la tapa de llenado de combustible con la mano.

#### AVISO

Consulte el manual del propietario del motor para ver recomendaciones específicas sobre el combustible.

## Cambio del filtro de combustible



### ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o la explosión pueden causar quemaduras graves o la muerte.

NO remueva el filtro de combustible cuando el motor está caliente, ya que cualquier gasolina derramada puede inflamarse. NO extienda las grampas de la manguera más de lo necesario. Asegúrese de que las grampas sujeten firmemente las mangueras sobre el filtro después de la instalación.

**Modelos carburados:** El filtro de combustible está ubicado en la línea de combustible entre el tanque de combustible y el carburador, cerca de la bomba de combustible.

**Modelos con inyección de combustible:** El filtro de combustible está ubicado en la línea de combustible entre el tanque de combustible y la bomba de combustible

Si el filtro está sucio o tapado, sustitúyalo como se indica a continuación:

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Coloque un recipiente debajo del filtro para atajar el combustible derramado.
3. Con tenazas, abra y deslice las grampas del filtro de combustible.
4. Retire las mangueras del filtro.
5. Instale un filtro nuevo en la dirección correcta del flujo en la línea de combustible.
6. Sujételo con las grampas de manguera.
7. Al terminar, vuelva a conectar la batería negativa del cable.

## Revise el nivel de aceite del motor

**Intervalo:** Antes de cada uso

Consulte el manual del operador 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.

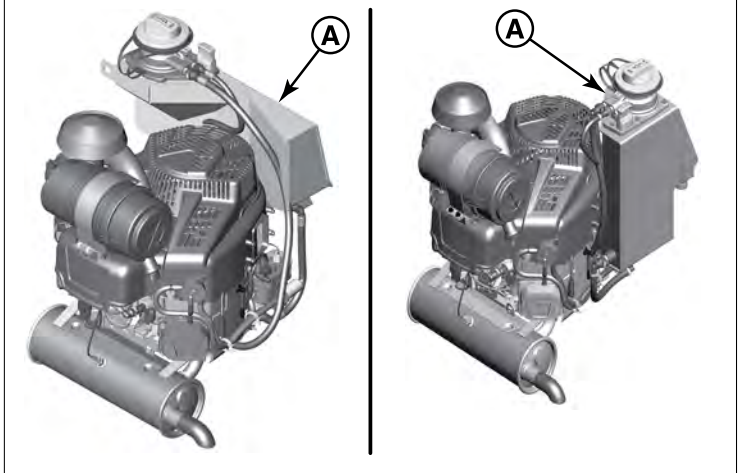
## Motores Vanguard de Briggs & Stratton con tanque remoto de aceite (ciertos modelos)

Algunos modelos de esta serie de podadora cuentan con un tanque remoto de aceite (A, Figura 24) que surte aceite al motor. Las unidades equipadas con motor Vanguard con tanque remoto de aceite se llenan en la fábrica con aceite sintético Vanguard 15W-50 de fórmula especial.

*Nota:* Este aceite de grado específico no se requiere para conservar la efectividad de la garantía del motor.

Para obtener más información con respecto a este motor y otra información funcional y de mantenimiento, consulte el manual del operador del motor incluido con su unidad.

24



## Cambio del aceite y del filtro de motor (Motores con tanque remoto de aceite)

**Tipo de aceite de motor:** 15W-50 aceite sintético. (Consulte el manual del operador del motor para conocer otras recomendaciones sobre el aceite).

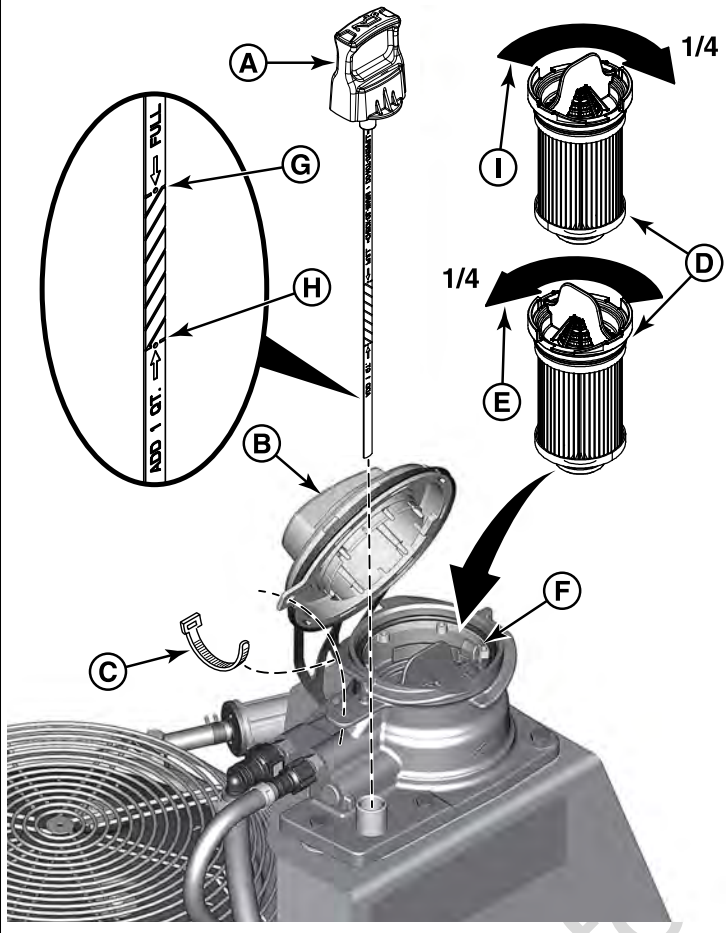
**Cambio de aceite de motor Cantidad:** 4.73 L (5 qt).

**Intervalo de cambio de aceite:** Cada 500 horas.

*Importante:* Asegúrese siempre de que la podadora esté estacionada en una superficie lisa y nivelada al verificar el nivel del aceite de motor.

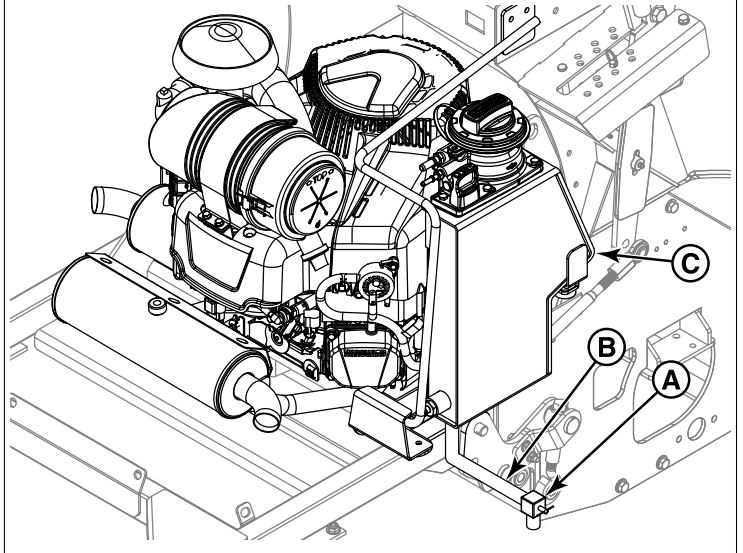
1. Estacione la máquina en una superficie plana y nivelada. Active el freno de estacionamiento y desactive la toma de fuerza. Deje funcionar el motor hasta que se caliente. Esto calentará el aceite y así se drenará mejor. Gire el interruptor de ignición a APAGADO (OFF), retire la llave de ignición y espere que todas las partes móviles se detengan antes de dejar la posición del operador.
2. Limpie el área alrededor de la varilla de nivel de aceite del motor (A, Figura 25) y la tapa de llenado de aceite (B) para eliminar cualquier residuo.

25



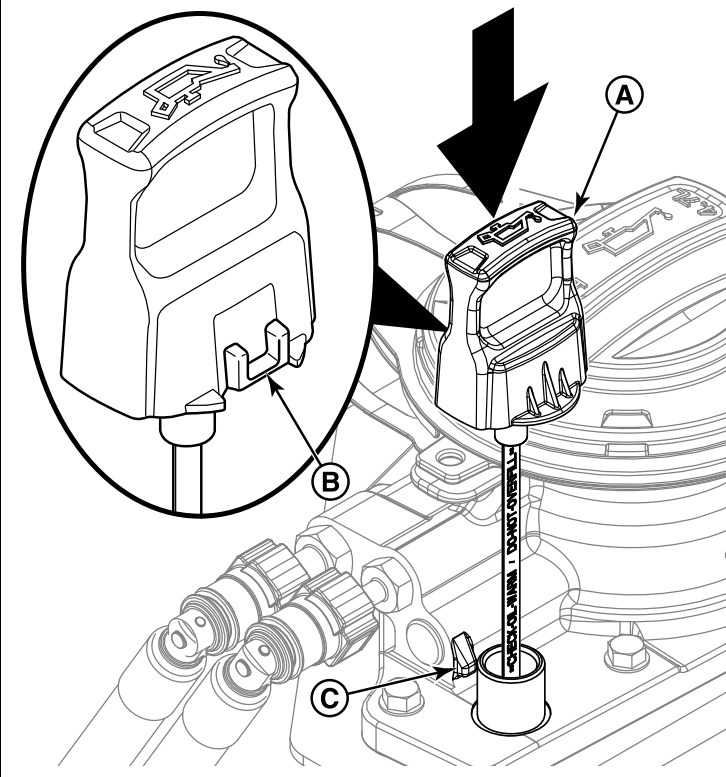
3. Retire la varilla de aceite del motor y límpiela con un trapo limpio.
4. Corte el cintillo de cierre (C) que mantiene la tapa de aceite asegurada. Abra la tapa de llenado de aceite.
5. Tenga listo un recipiente adecuado para recibir el aceite saliente del filtro de aceite de motor (D) cuando se le retira. Retire el filtro de aceite girándolo **en el sentido contrario al de las manecillas del reloj** 1/4 de vuelta (E) y luego jalándolo hacia arriba. Deseche adecuadamente el filtro de aceite usado.
6. Esta podadora está equipada con una válvula de drenaje de aceite (A, Figura 26) que se utiliza para drenar el aceite del tanque remoto de aceite. El drenaje está ubicado en el extremo de la manguera de drenaje de aceite (B) que está conectada a la parte inferior del tanque remoto de aceite (C). Hay una abrazadera al lado izquierdo de la torre de control donde se guarda la manguera de drenaje de aceite cuando no está en uso. Para recibir el aceite drenado del motor, coloque un recipiente adecuado por debajo de la válvula de drenaje de aceite.

26



7. Retire la manguera de drenaje de aceite de su ubicación de almacenamiento.
8. Retire la tapa de la boquilla de drenaje de la válvula de drenaje de aceite.
9. Para operar la válvula de drenaje de aceite, gire **en el sentido contrario al de las manecillas del reloj** para abrir y drenar el aceite de motor al recipiente adecuado.
10. Una vez drenado el aceite de motor, gire la válvula de drenaje de aceite **en el sentido de las manecillas del reloj** para cerrar y vuelva a instalar la tapa en la válvula de drenaje de aceite. Vuelva a instalar la manguera de drenaje de aceite en su ubicación de almacenamiento.
11. Vacíe aceite en el llenado de aceite de motor (F, Figura 25). El tanque remoto de aceite está diseñado con una capacidad de 4.73 L (5 qt) de aceite para motor.
12. Instale la varilla de nivel de aceite de motor (A, Figura 27) en el tanque presionando firmemente hacia abajo con la mano. La varilla de nivel de aceite de motor tiene un retén (B) y debe hacer clic al entrar en su lugar sobre el labio (C) de la carcasa del tanque de manera que la varilla de nivel esté completamente insertada en el tanque. Esta acción requiere fuerza moderada.

27

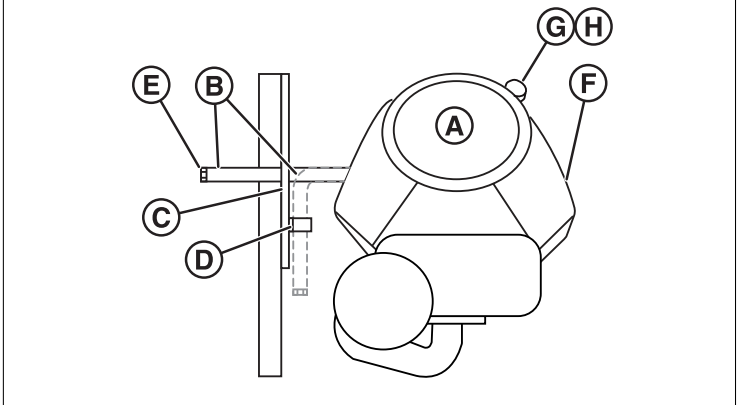


13. Retire la varilla de aceite del motor y revise el nivel de aceite. El nivel máximo de aceite es la línea "FULL" (G, Figura 25) en la varilla de nivel. Si el nivel de aceite está en o por debajo de la línea marcada "ADD 1 QT". (H), agregue más aceite.
14. Vuelva a instalar la varilla de nivel de aceite.
15. Instale un nuevo filtro de aceite de motor insertándolo en su posición y girándolo **en el sentido de las manecillas del reloj** 1/4 de vuelta (I).
16. Cierre la tapa de llenado de aceite.
17. Arranque y opere el motor. A medida que el motor se caliente, revise si hay fugas de aceite.
18. Detenga el motor y revise el nivel de aceite. Agregue más si es necesario.
19. Si se desea, se puede instalar un cintillo nuevo para mantener la tapa de llenado de aceite asegurada.

## Cambio del aceite y del filtro de motor (Todos los demás modelos)

Algunos modelos de esta serie de cortacésped presentan un motor Kawasaki FX (A, Figura 28). Consulte la Figura 28 para ver la ubicación de los componentes usados en este procedimiento.

28



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. La manguera de drenado del aceite (B) se dirige junto a la placa del armazón lateral derecho (C) de la unidad debajo de los tanques de aceite hidráulico. La manguera se almacena en la abrazadera de almacenamiento (D) cuando no está en uso.
3. Retire la manguera de drenado de aceite de la abrazadera de almacenamiento y dirija la manguera hacia la abertura en la placa del marco lateral derecho y de manera que cuando se retire la tapadera de drenado de aceite (E), el aceite se pueda drenar a una bandeja de tamaño adecuado.
4. Coloque una bandeja de tamaño adecuado debajo de la manguera de drenaje de aceite para recoger el aceite. Utilizando las herramientas adecuadas, quite el tapón de la manguera de drenaje de aceite y drene el aceite del motor.
5. Después de drenar, vuelva a colocar la tapa y limpie todo el aceite derramado. Vuelva a instalar la manguera de drenaje de aceite en su abrazadera de almacenamiento para retenerla durante la operación normal.
6. Coloque un trapo absorbente debajo del filtro de aceite de motor (F). Retire el filtro de aceite del motor y coloque uno nuevo.
7. Agregue aceite de motor (consulte el manual del operador del motor) en el tubo de llenado (G) y verifique el nivel de aceite en el motor utilizando la varilla de nivel de aceite (H).
8. Retire el trapo y limpie todo el aceite derramado.

## 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.

## Sistema de Inyección de Combustible Electrónica (EFI) - Modelos EFI

EFI es un sistema de gestión de combustible con control electrónico que es controlado por una Unidad de Control Electrónica (ECU, por su sigla en inglés). Una Lámpara Indicadora de Malfuncionamiento (M.I.L.) se encenderá si se detectan problemas o fallas. Es necesario el mantenimiento realizado por un an distribuidor autorizado.



### PRECAUCIÓN

No desconecte o reconecte el conector del arnés de cableado del ECU ni ningún componente individual con la llave de ignición en la posición "ENCENDIDA". Esto puede transmitir un pico de voltaje dañino a través del ECU.

Desenchufe el arnés del ECU antes de realizar cualquier soldadura en el equipo.

## Inspeccionar el silenciador y el supresor de chispas

Inspeccionar el silenciador en búsqueda de rajaduras, corrosión u otros daños. Retirar el supresor de chispas, si lo tuviera, y fijarse si hay daños u obstrucción por carbón presentes. Si se requieren repuestos, asegurarse utilizar solo piezas de repuesto del equipo original.



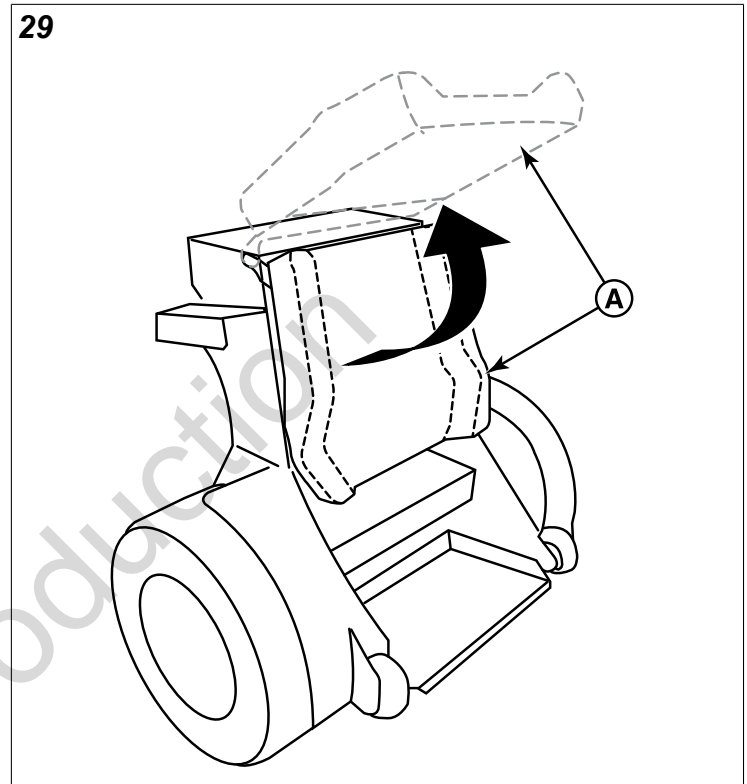
### ADVERTENCIA

Las piezas de reposición deben ser iguales a las originales y deben instalarse en la misma posición que las piezas originales para evitar incendios.

## Elevar y bajar el cojín de apoyo del operador

Esta unidad viene equipada con un cojín abisagrado para apoyo del operador (A, figura 29) el cual se puede elevar para obtener acceso a los componentes de mantenimiento bajo la torre de control. Eleve el cojín de apoyo del operador para acceder a los componentes de mantenimiento bajo la torre de control y bájelo para continuar con el funcionamiento normal. Se puede utilizar un bloque de madera para apoyar el cojín de apoyo del operador en la posición elevada mientras se da mantenimiento a los componentes bajo la torre de control.

29



## Ubicación e identificación de fusibles

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

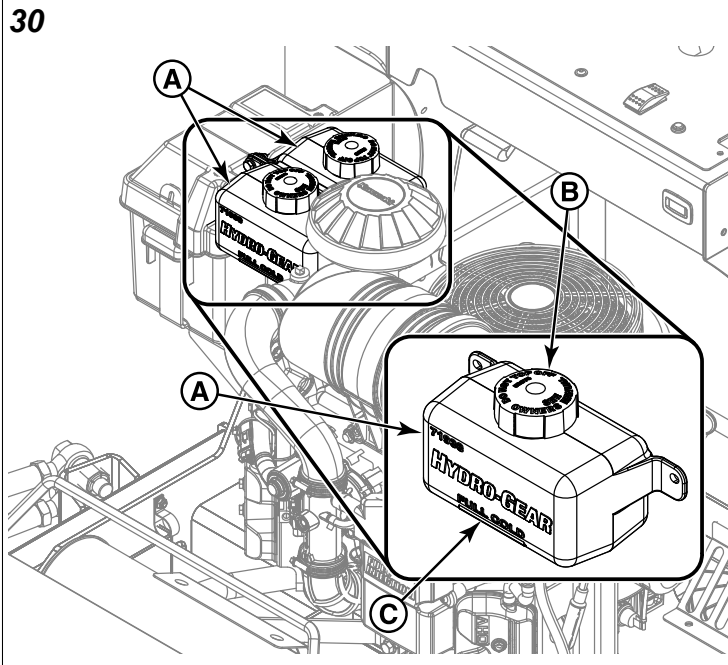
Circuito	Corriente	Ubicación aproximada
Principal	20 A	Montado en la caja de la batería al lado derecho de la máquina.
Embrague de la toma de fuerza	15 A	Montado bajo el panel de control al lado derecho de la máquina.

## Revisión del nivel y llenado del aceite de transmisión

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

Esta unidad está equipada con dos tanques de aceite de transmisión (A, Figura 30). 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.



1. Ubique los tanques de aceite de transmisión. Los tanques de aceite de transmisión están ubicados en el lado derecho del motor, entre el motor y la caja de la batería.
2. Revise el nivel de aceite cuando la unidad esté fría. El aceite debe subir hasta la marca "LLENO FRÍO" (B) en los tanques de aceite de transmisión. Si el aceite está por debajo de este nivel, continúe con el paso n.º 3.
3. Antes de retirar la tapa del tanque (C), asegúrese de que el área alrededor de las tapas del tanque y el cuello de llenado del tanque estén libres de polvo, suciedad u otros residuos. Retire la tapa del combustible.
4. Agregue aceite hasta la marca "LLENO FRÍO".
5. Vuelva a instalar las tapas del tanque.
6. Después de agregar aceite a los tanques, puede ser necesario purgar el aire del sistema hidráulico. Si la unidad no se maneja adecuadamente, realice el Procedimiento de purga de aire del sistema hidráulico.

## Cambio del filtro de aceite de transmisión

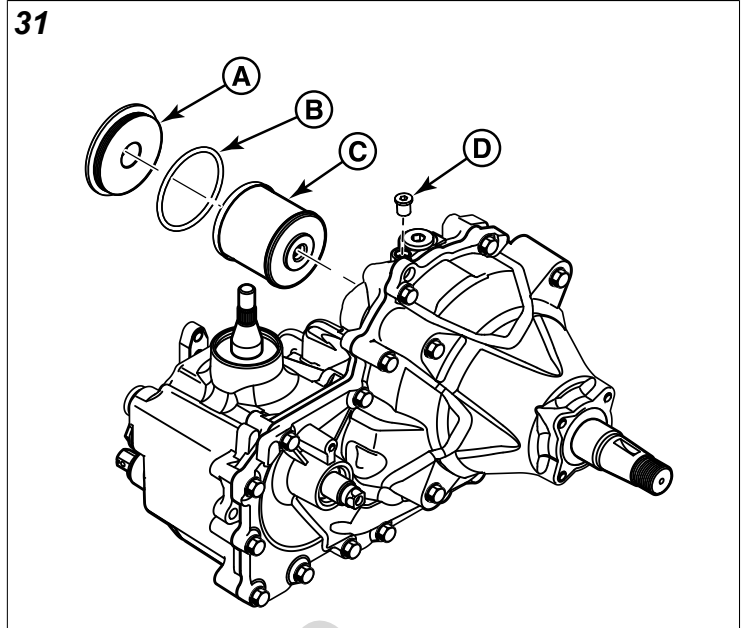
**Intervalo de cambio:** Cada 400 horas o anualmente (cambio inicial de aceite hidráulico y del filtro después de las primeras 100 horas de operación).

**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 31) 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*.

## procedimiento de Purga de aire del sistema hidráulico

Debido a los efectos que tiene el aire en la eficiencia de los sistemas de transmisión hidráulica, es fundamental que se purgue del sistema.

Estos procedimientos de purga se deben implementar en cualquier momento que se abra un sistema hidráulico para facilitar el mantenimiento, o cuando se haya agregado aceite adicional al sistema.

Los síntomas resultantes del aire en el sistema hidráulico pueden ser los siguientes:

- Funcionamiento ruidoso.
- Falta de potencia o transmisión después de un funcionamiento a corto plazo.



- Alta temperatura de funcionamiento y expansión excesiva del aceite.

Antes de comenzar, asegúrese de que los transejes o las transmisiones tengan los niveles de aceite adecuados. De no ser así, llene según las especificaciones descritas en el procedimiento *Revisión del nivel y llenado del aceite de transmisión*.

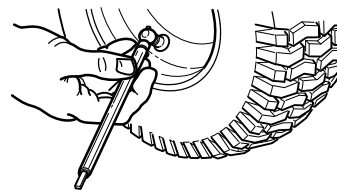
### Purga de aire del sistema hidráulico:

1. Coloque cuñas en las ruedas delanteras para evitar que la unidad ruede. Levante la parte posterior de la máquina, de modo que los neumáticos posteriores del vehículo no estén en contacto con el suelo. Coloque los soportes de gato bajo la parte posterior de la defensa de la unidad para fijarla.
2. Abra las válvulas de derivación del transeje (consulte *Cómo empujar la unidad manualmente* para conocer la ubicación y la función de las válvulas de derivación), arranque el motor, suelte el freno de estacionamiento y mueva lentamente las palancas de control de desplazamiento de la unidad en dirección hacia adelante y marcha atrás (5 o 6 veces); a medida que se purga el aire de la unidad, caerá el nivel de aceite.
3. Detenga el motor y active el freno de estacionamiento.
4. Cierre las válvulas de derivación del transeje, arranque el motor, suelte el freno de estacionamiento y mueva lentamente las palancas de control de desplazamiento de la unidad en dirección hacia adelante y marcha atrás (5 o 6 veces); a medida que se purga el aire de la unidad, caerá el nivel de aceite.
5. Detenga el motor. Retire las bases para gato de debajo de la unidad.
6. Repita el proceso detallado anteriormente, pero con las ruedas de la unidad en el suelo. El procedimiento se debe realizar en un área sin objetos ni transeúntes.

Es posible que deba repetir el proceso detallado anteriormente hasta que se haya purgado totalmente el aire del sistema. Cuando los transejes o las transmisiones funcionan con niveles de ruido normales y se mueven sin problemas hacia adelante y marcha atrás a velocidades normales, entonces se pueden considerar 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.



## Lubricación

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



### Engrase:

- Bloque con pivote de la palanca de elevación de la cubierta.
- Bloques con pivote de elevación de la cubierta
- Ejes y horquillas de las ruedas de rodamiento delantero.
- Eje inferior del freno de estacionamiento.
- Conexiones del soporte de la cubierta cortacésped.
- Husillos de la cubierta cortacésped.

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. Su producto está fabricado con grasa de complejo de litio EP, NLGI grado 2 para servicio pesado (p/n 5109902X1). Se recomienda realizar el mantenimiento de su producto con una grasa similar. 5109902X1 está disponible a través de su proveedor habitual de componentes. El uso de grasa no compatible podría dañar o generar fallas prematuras en las piezas.

La plataforma del operador y los rodamientos del pivote de la suspensión (A, Figura 35) se lubrican en fábrica y no necesitan mantenimiento.

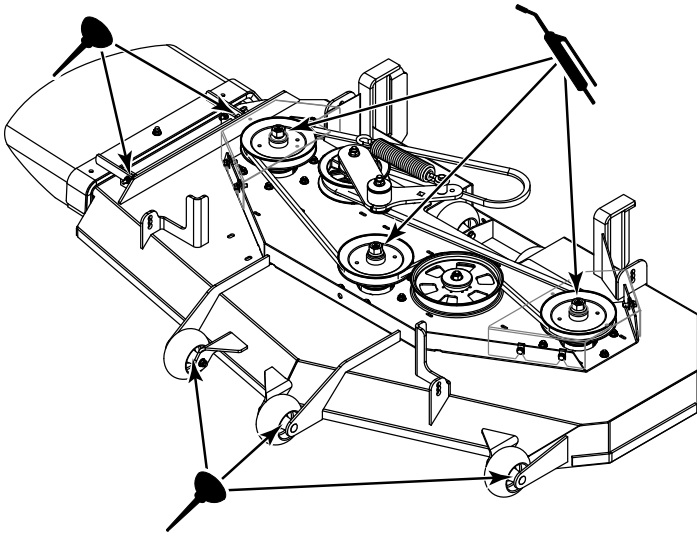


### Aceite:

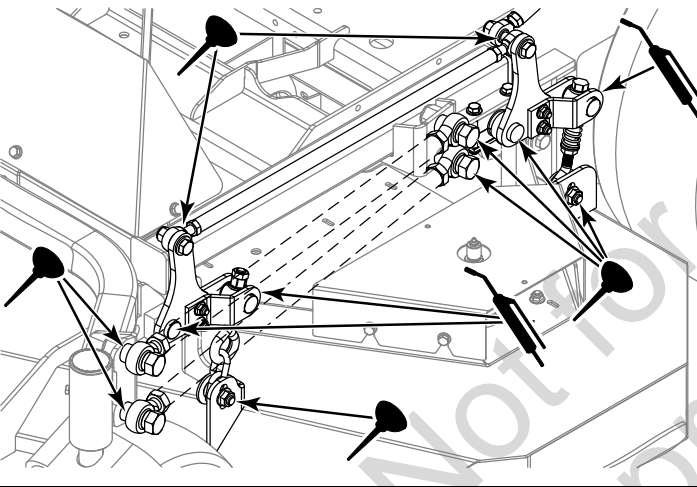
- Pivotes de elevación de cubierta
- Bisagra del conducto de descarga
- Pivotes de la palanca del freno de estacionamiento y del control de velocidad de desplazamiento.
- Ejes y acoplamientos de ejes de control de movimiento.
- Ejes y acoplamientos de freno de estacionamiento

Por lo general, todas las piezas móviles de metal deben ser aceitadas 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.

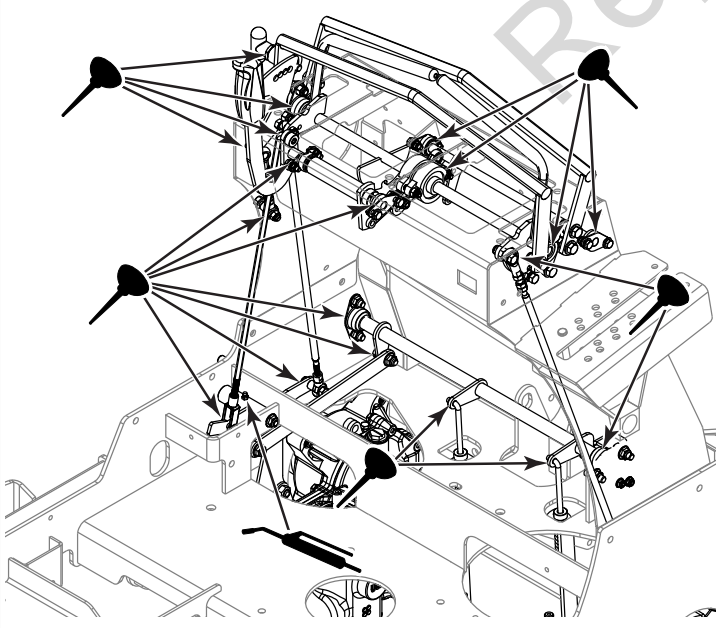
32



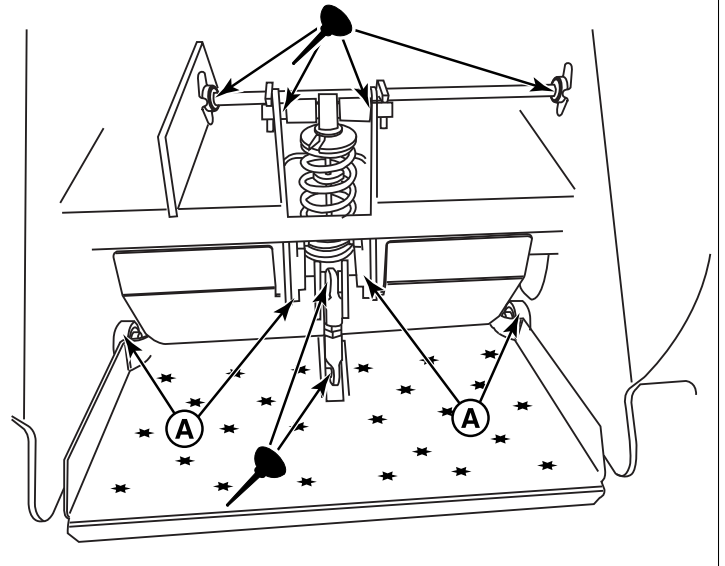
33



34



35



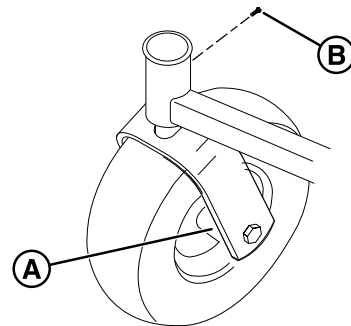
### Lubricación de los pivotes delanteros

**Intervalo:** Ejes de las ruedas de rodamiento delanteras (Figura, A 36). - Cada 25 horas.

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

1. Retire el perno de 1/4-28 (Figura, B 36) atornillado en la rueda delantera e instale un engrasador de 1/4-28.

36



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 las cuchillas del cortacésped



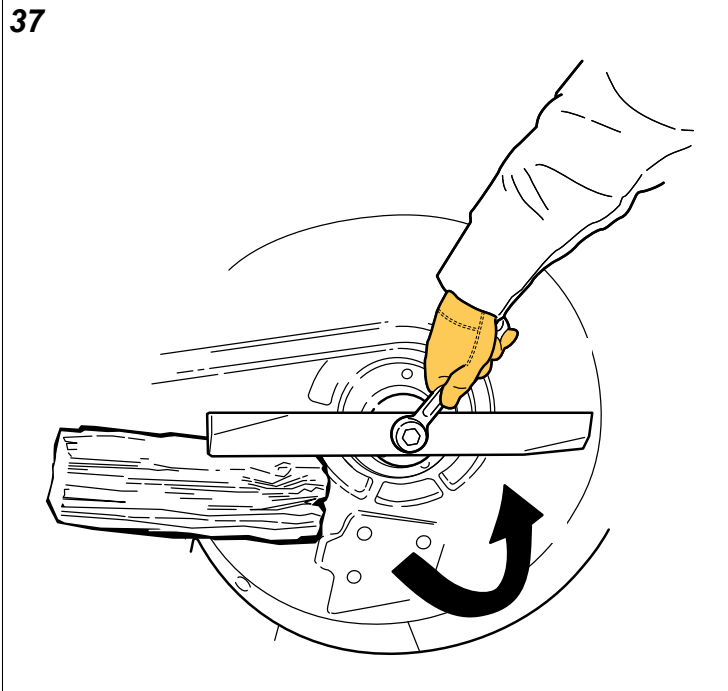
#### PRECAUCIÓN

#### 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 37.



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

### Inspección de las cuchillas del cortacésped



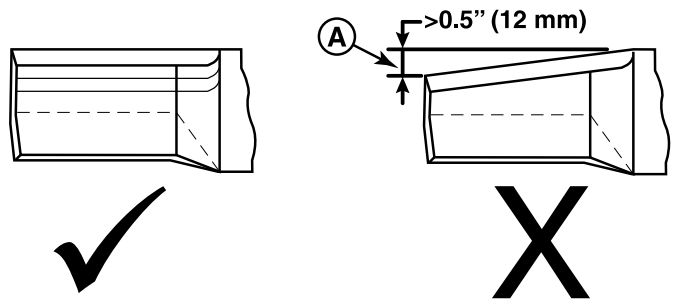
**PELIGRO**

#### Peligro de objetos arrojados

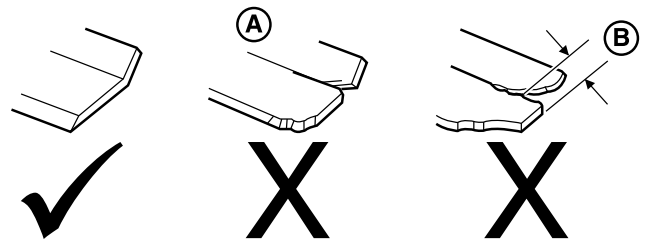
Evite una lesión: una cuchilla desgastada o dañada puede quebrarse, y un pedazo de la cuchilla podría ser arrojado al área del operador o de un transeúnte resultando en lesiones graves o la muerte.

- Inspeccione la cuchilla del cortacésped cada 25 horas o 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 suelde 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 38 y 39). Deseche la cuchilla del cortacésped si presenta alguna de las condiciones a continuación:
    - Más de 0.5" (12.7 mm) del metal de la cuchilla del cortacésped ha sido eliminado por afilado o desgaste (A, Figura 38)
    - Los elevadores neumáticos presentan erosión excesiva (A, Figura 39) y la muesca (B) tiene 0.25" (6.35 mm) de profundidad o más.
    - La cuchilla del cortacésped está rota o doblada.

**38**



**39**



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

### Cómo afilar las cuchillas del cortacésped



**ADVERTENCIA**

#### Peligro de objetos arrojados e incendio

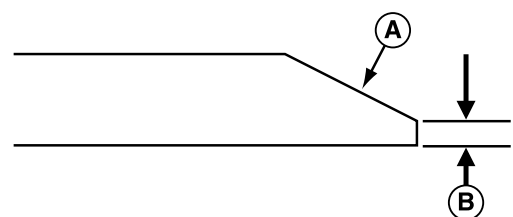
Al afilar las cuchillas del cortacésped, se emiten chispas y vuelan partículas finas de metal que pueden encender gasolina y vapores de gasolina, y que pueden causar lesiones en ojos sin protección.

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 esmeril, 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. Mantenga el bisel original (A, Figura 40) al esmerilar. NO modifique el bisel de la cuchilla del cortacésped.

**40**



4. La cuchilla del cortacésped de tener un borde de corte máximo de 1/64" (0.40 mm) (B) o menos.

## Cómo balancear las cuchillas del cortacésped



### PRECAUCIÓN

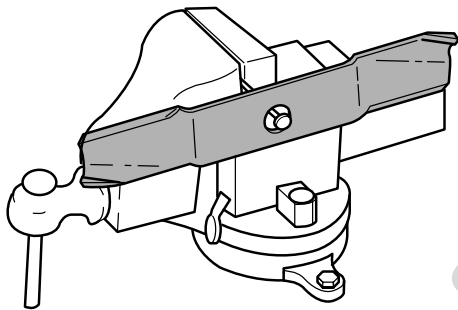
#### Peligro de objetos arrojados

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

Asegúrese de que la cuchilla esté balanceada antes de instalarla.

1. Limpie la cuchilla del cortacésped para eliminar todo pasto seco y otros escombros.
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 41.

41



3. Compruebe el balance de la cuchilla. 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 lograr el balance. Vea *Cómo afilar las cuchillas del cortacésped para obtener instrucciones para el afilado*.
4. Repita el proceso hasta que la cuchilla de cortacésped permanezca en la posición horizontal.

## Cómo reinstalar las cuchillas del cortacésped



### PRECAUCIÓN

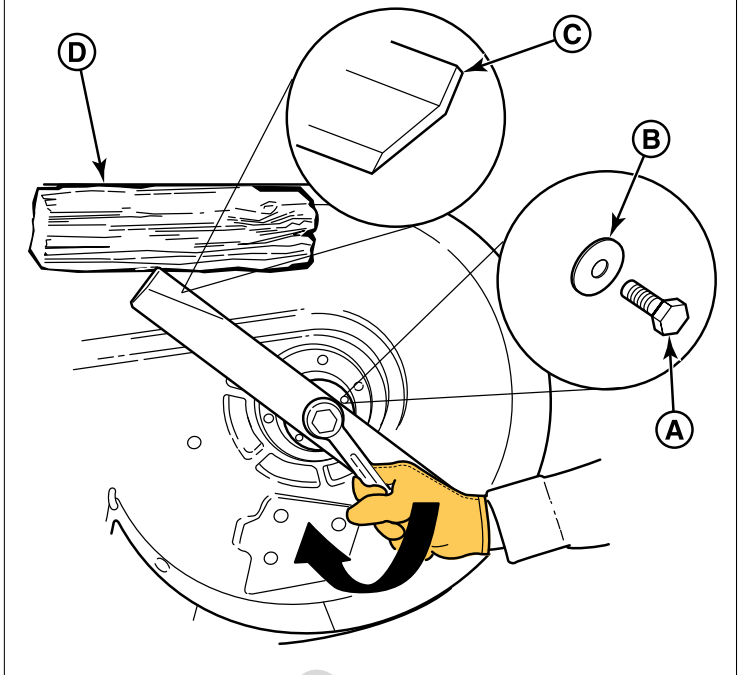
#### Peligro de laceraciones.

Las cuchillas del cortacésped son afiladas.

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

1. Instale cada cuchilla del cortacésped con los elevadores de aire (C, Figura Instalación de cuchillas del cortacésped42 Instalación de cuchillas del cortacésped42

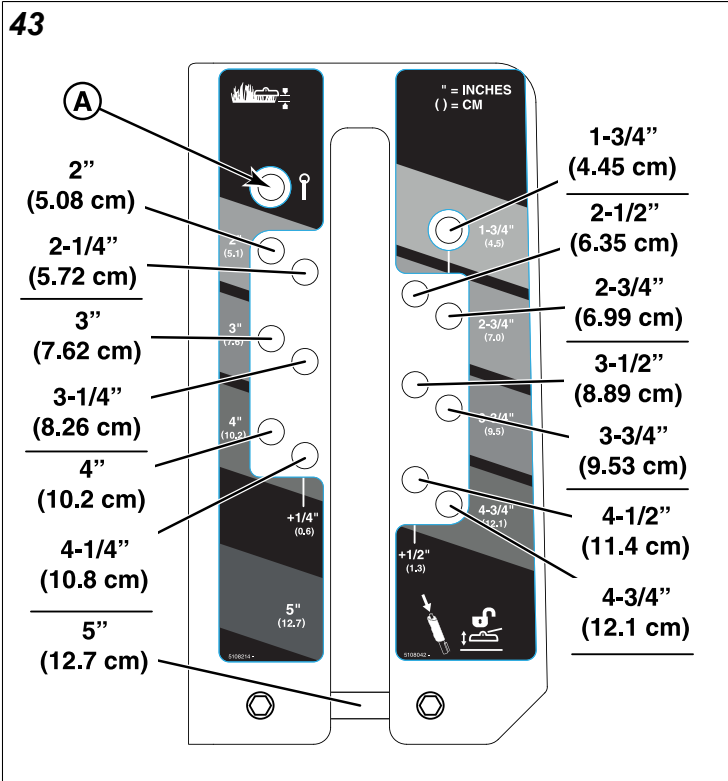
42



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).

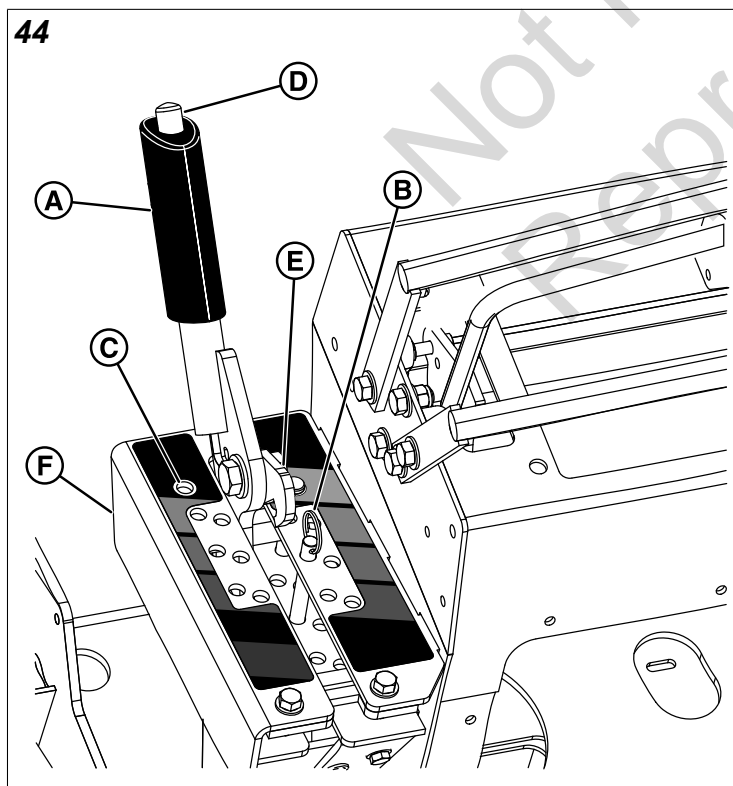
## Ajuste de altura de corte

La altura de corte puede ajustarse entre 1-3/4" (4.5 cm) y 5" (12.7 cm) en incrementos de 1/4" (0.64 cm). La Figura 43 muestra la placa de altura de corte y la calcomanía de altura de corte de la unidad. Esta figura está diseñada para que comprenda mejor las alturas de corte disponibles para esta unidad.



**Para ajustar la altura de corte a 1-3/4" (4.5 cm):**

1. Tire de la palanca de elevación de la cubierta (A, Figura 44) hacia atrás hacia la posición del operador, hasta que se bloquee en la posición de TRANSPORTE de 5" (12.7 cm).



2. Retire el perno de ajuste de altura de corte (B) del orificio en el que está instalado y colóquelo en el agujero del lugar de instalación (C, Figura 44 o A, Figura 43).

3. Tire de la palanca de elevación de la cubierta hacia la posición del operador y oprima el botón de liberación de la elevación de la cubierta (D, Figura 44) para liberar el bloqueo de la posición de transporte.
4. Presione la palanca de elevación de la cubierta hasta que entre en contacto con el perno estacionario en el orificio 1-3/4" (4.5 cm).

**Para ajustar la altura de corte en el rango de 2" (5.08 cm) y 4-3/4" (12.1 cm):**

1. Tire de la palanca de elevación de la cubierta hacia la posición del operador, hasta que se bloquee en la posición de TRANSPORTE de 5" (12.7 cm).
2. Coloque el perno de ajuste de altura de corte en el orificio de altura deseada.
3. Tire de la palanca de elevación de la cubierta hacia la posición del operador y oprima el botón de liberación de la elevación de la cubierta para liberar el bloqueo de la posición de transporte.
4. Empuje la palanca de elevación de la cubierta hacia delante, hasta que tenga contacto con el perno de ajuste de altura de corte.

**Para ajustar la altura de corte a 5" (12.7 cm):**

1. Tire de la palanca de elevación de la cubierta hacia la posición del operador, hasta que se bloquee en la posición de TRANSPORTE de 5" (12.7 cm).
2. Coloque el perno de ajuste de altura de corte en cualquier orificio disponible. El cierre de bloqueo de elevación de la cubierta (E) sostiene la altura de la cubierta de cortacésped en la posición de 5" (12.7 cm) mientras corta.

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

**Ajuste de neutro**

El sistema de neutro de este cortacésped es una función de los transejes.

1. Conduzca la unidad hacia una superficie plana y nivelada. Active el freno de estacionamiento y desactive la toma de fuerza.
2. Sin tocar las palancas de control de velocidad de desplazamiento, desactive el freno de estacionamiento. Si la unidad se mueve, los sistemas de neutros de los transejes no están ajustados correctamente. Vea a su distribuidor de servicio autorizado Ferris.

**Ajuste de alineación y de bloqueo de neutro**

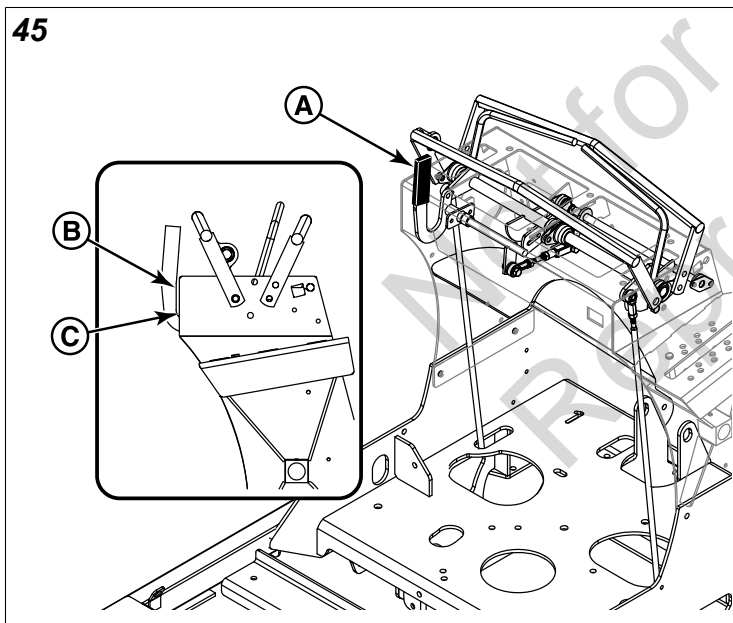
**Antes de realizar ajustes al bloqueo de neutro o a la alineación de la unidad, asegúrese de revisar lo siguiente:**

- Los neumáticos de impulso están inflados correctamente.
- Los neumáticos con pivote están engrasados y giran libremente.

- Todos los controles no tienen daños y funcionan libremente.
- La máquina está a temperatura plena de funcionamiento.
- Asegúrese de que la máquina esté en posición NEUTRA cuando se suelten las palancas de control de velocidad de desplazamiento de acuerdo con el procedimiento que se detalla en *Ajuste de la posición neutra*.

## Posicionamiento de la palanca del freno de estacionamiento

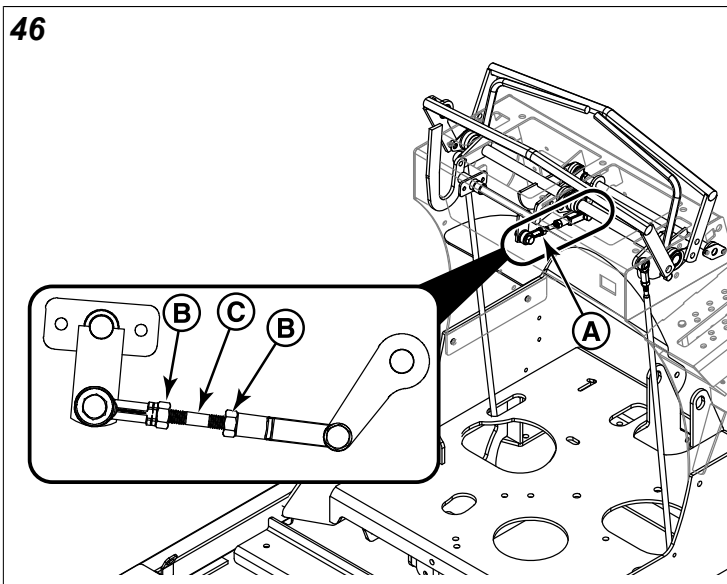
1. Estacione la máquina sobre una superficie plana y nivelada, tal como un piso de concreto. Desactive la PTO, active el freno de estacionamiento, APAGUE el interruptor de ignición y retire la llave de ignición.
2. Coloque cuñas en las ruedas delanteras de la unidad para evitar el movimiento y desactive el freno de estacionamiento.
3. Active el freno de estacionamiento tirando de la palanca del freno de estacionamiento (A, Figura 45) hacia arriba y hacia atrás, mientras mueve ambas palancas de control de velocidad de desplazamiento hacia delante y hacia atrás, de modo que los bloqueos de neutral se enganchen en las palancas de control de velocidad de desplazamiento a medida que se activa el freno de estacionamiento.



4. Con el freno de estacionamiento activado, observe el borde plano de la palanca del freno de estacionamiento (B) en relación con la parte delantera del panel de instrumentos (C). El borde delantero de la palanca del freno de estacionamiento deberá estar paralelo con la parte delantera del panel de instrumentos.
5. Para ajustar la posición de la palanca del freno de estacionamiento: Ubique la varilla de acoplamiento roscada (A, Figura 46) que conecta la palanca del freno de estacionamiento al eje de bloqueo de neutral. Afloje las dos contratuercas (B) y gire la varilla (C) hasta que el borde plano de la palanca del freno de

estacionamiento esté paralelo con la parte delantera del panel de instrumentos.

46

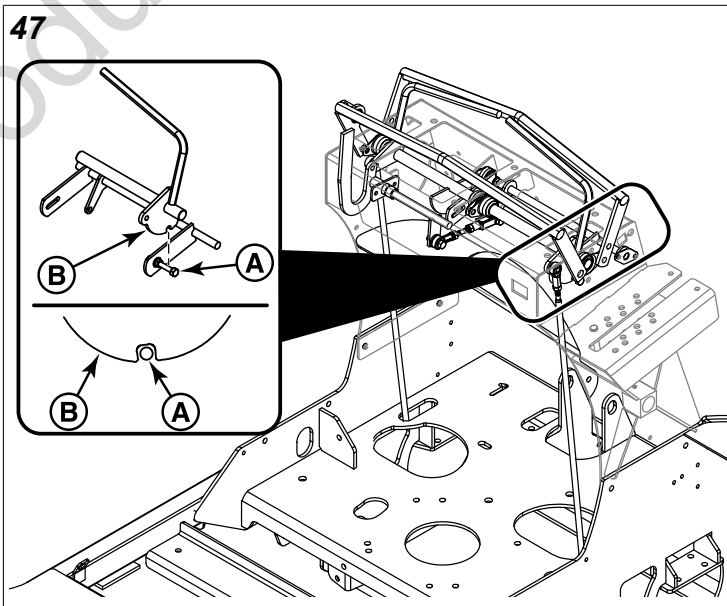


6. Apriete las contratuercas.

## Ajuste del perno de bloqueo del lado izquierdo

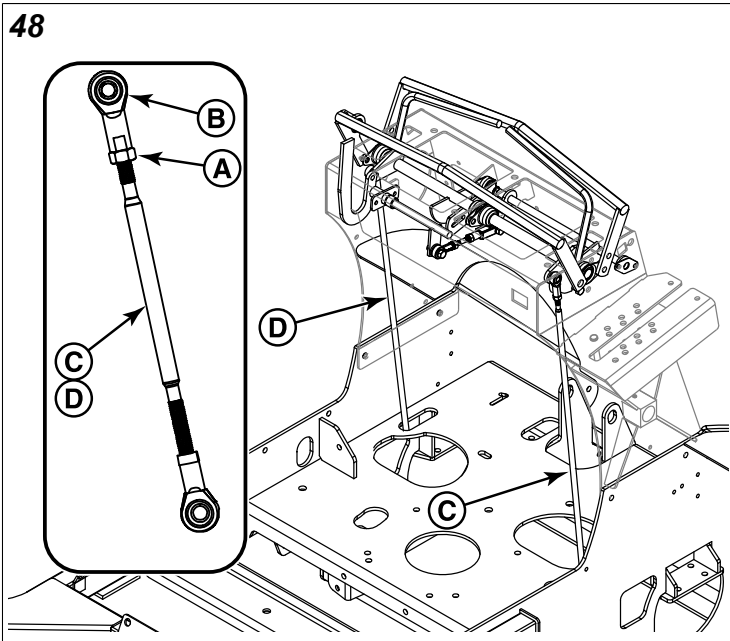
1. Observe el perno de bloqueo del lado izquierdo (A, Figura 47). Debe estar ubicado de modo que esté en el centro de la muesca de la placa de bloqueo (B) en la palanca de control de velocidad de desplazamiento.

47



2. Para ajustar la posición del perno de bloqueo del lado izquierdo en la muesca de la palanca de control de velocidad de desplazamiento, afloje la contratuerca (A, Figura 48) que está apretada contra la junta esférica superior (B) en la varilla de control de movimiento del lado izquierdo (C) y gire la varilla hasta que el perno de bloqueo del lado izquierdo esté en el centro de la muesca de la placa de bloqueo.

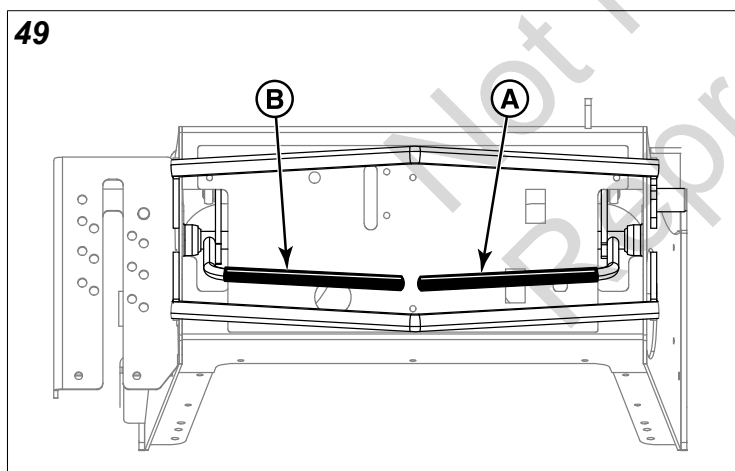




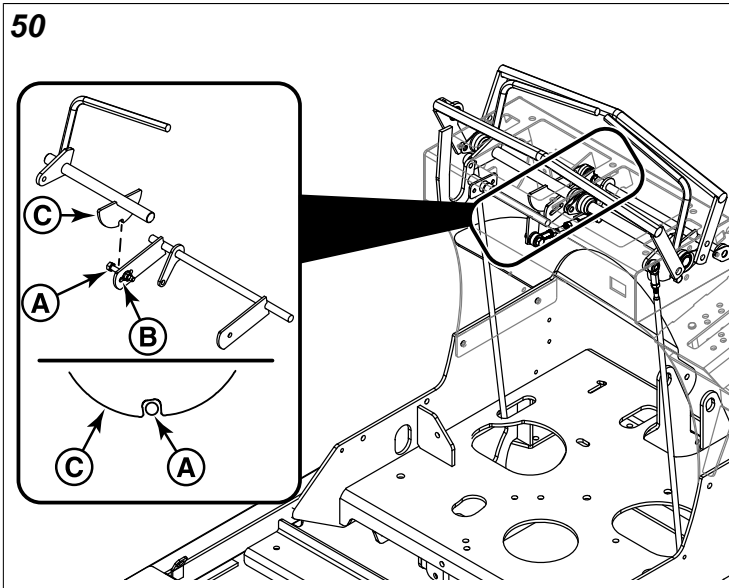
3. Vuelva a apretar la contratuerca.

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

1. Observe la alineación de la palanca de control de velocidad de desplazamiento del lado derecho (A, Figura 49), en comparación con la palanca de control de velocidad de desplazamiento del lado izquierdo (B).



2. Si las palancas de control de velocidad de desplazamiento no están alineadas, suelte el perno de bloqueo del lado derecho (A, Figura 50), de modo que se pueda deslizar hacia delante y hacia atrás en la ranura del eje de bloqueo de neutro (B).



3. Afloje la contratuerca (A, Figura 48) en la varilla de control de movimiento del lado derecho (D) y gire la varilla de acoplamiento hasta que las dos manillas se alineen.
4. Apriete la tuerca de bloqueo.
5. Conduzca la unidad en el exterior, en un área plana y nivelada con bastante espacio para maniobrar.
6. Conduzca la unidad en forma segura con las velocidades de desplazamiento en posición máxima hacia delante.
7. Si la unidad se desplaza de forma recta, la alineación está ajustada correctamente; continúe con *Alineación del perno de bloqueo del lado derecho*.
8. Si la unidad vira hacia la izquierda o a la derecha, se debe ajustar la alineación.

### Ajuste de alineación

1. Estacione la máquina sobre una superficie plana y nivelada, tal como un piso de concreto. Desactive la PTO, active el freno de estacionamiento, APAGUE el interruptor de ignición y retire la llave.
2. Si la unidad se desvía hacia la izquierda, afloje la contratuerca (A, Figura 48), gire la varilla de conexión (D) del lado derecho de 1/8 a 1/4 de vuelta **en el sentido anti-horario**.
3. Si la unidad vira hacia la derecha, afloje la contratuerca (A, Figura 48), gire la varilla de acoplamiento (D) del lado derecho de 1/8 a 1/4 de vuelta **en el sentido horario**.
4. Vuelva a apretar la contratuerca.
5. Conduzca la máquina en una superficie plana y nivelada para probarla y repita este proceso si es necesario.

En algunos casos, el ajuste de la alineación no se puede lograr solo con el ajuste de la varilla de control de movimiento del lado derecho y se debe ajustar la varilla de control de movimiento del lado izquierdo (C); para esto, gírela en la dirección opuesta a la dirección en la que se giró la varilla de control de movimiento del lado derecho. La varilla de

control de movimiento del lado izquierdo tiene una cantidad limitada de ajuste disponible y, después de ajustarla, el perno de bloqueo del lado izquierdo (A, Figura 47) debe caer entre la muesca de la placa de bloqueo (B) y no debe tocar ningún lado de la muesca. Es posible que el proceso se deba realizar varias veces para que la unidad quede alineada correctamente.

### Ajuste del perno de bloqueo del lado derecho

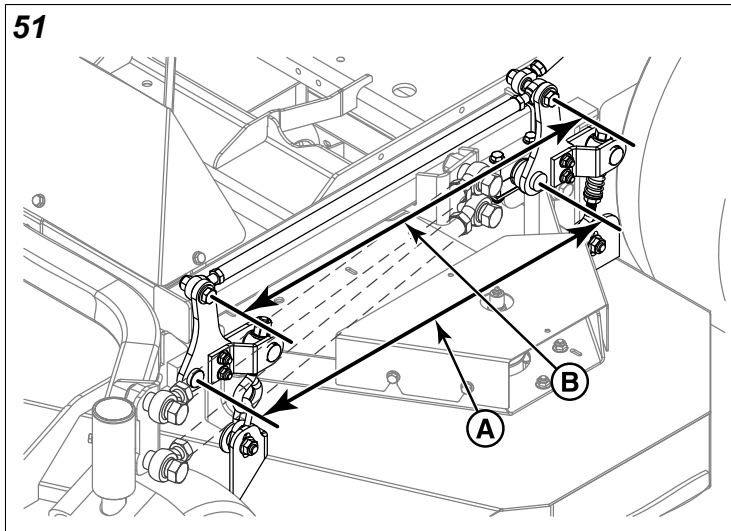
Después de que se ha ajustado la alineación de la unidad, se debe ajustar el perno de bloqueo del lado derecho (A, Figura 50).

1. Observe el perno de bloqueo del lado derecho. Debe estar ubicado de modo que esté en el centro de la muesca de la placa de bloqueo (C) en la palanca de control de velocidad de desplazamiento.
2. Para ajustar la posición del perno de bloqueo del lado derecho, mueva el perno en cualquier dirección que sea necesaria en la ranura del eje de bloqueo de neutro (B) de modo que esté centrada en la muesca de ranura de la placa de bloqueo (C) de la palanca de control de velocidad de desplazamiento, y vuelva a apretar la contratuerca.

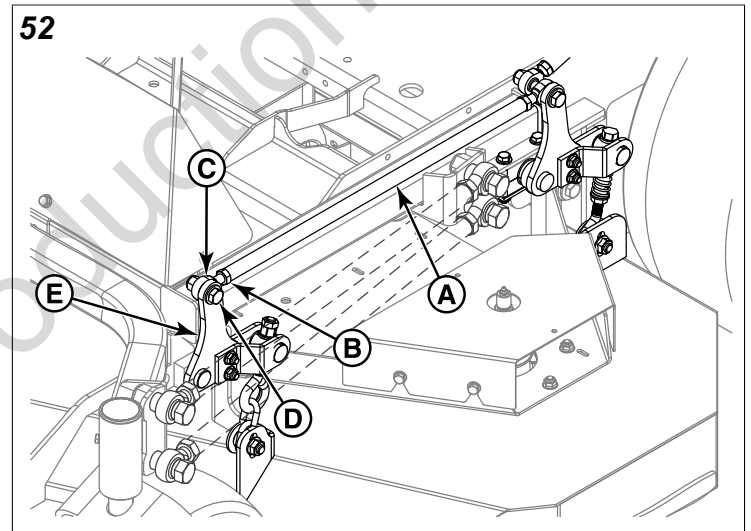
### Ajuste de la sincronización de la varilla de elevación de la cubierta

*Nota:* Figuras 51 y 52 representan las varillas del extremo frontal giratorio como líneas punteadas para ofrecer una mejor visibilidad de los componentes utilizados en este procedimiento.

1. Estacione la máquina sobre una superficie plana y nivelada. Desactive la PTO, detenga el motor y active el freno de estacionamiento.
2. Verifique que los neumáticos estén inflados a la presión correcta.
3. Para verificar la sincronización de la varilla de elevación de la cubierta, mida y registre la distancia entre los pivotes de elevación (A, Figura 51) y los pivotes de la varilla (B). Repita este proceso para el otro lado de la unidad.



4. Si las medidas de los pivotes de elevación y los pivotes de las varillas son iguales, no se necesita ajuste adicional. Si las medidas NO son iguales (diferencia superior a 1/8" (3.17 mm), se requiere realizar ajustes; continúe con el paso N.º 5.
5. Jale la palanca de elevación de la cubierta hacia la posición del operador para elevar y luego bloquear la cubierta de cortacésped en la posición de 5" (12.7 cm).
6. Retire el pasador de ajuste de altura de cubierta y baje la cubierta de la cortadora de césped a su posición de corte más baja. Para asegurarse de que la cubierta esté en la posición más baja, empuje la palanca de elevación de la cubierta hacia enfrente tanto como sea posible.
7. Coloque el perno de ajuste de altura de corte en la posición de 3" (7.6 cm) para sostener la cubierta de cortacésped en su lugar.
8. Coloque bloques bajo la cubierta de cortacésped hasta que se elimine toda la tensión de los ganchos de la cubierta.
9. Para ajustar la longitud de la varilla de elevación de la cubierta (A, Figura 52), afloje la tuerca de seguridad (B) en la rótula frontal (C).



10. Retire los accesorios de 1/2" (D) que sujetan la rótula para elevar el brazo de pivote de elevación.
11. Gire la junta esférica en el **sentido horario** para acortar la distancia entre los pivotes de la varilla o **en dirección opuesta al sentido horario** para aumentar la distancia entre los pivotes de la varilla.
12. Una vez que la medida entre los pivotes de la varilla (B, Figura 51) sea equivalente a la medición entre los pivotes de elevación, instale nuevamente la rótula en el brazo giratorio de elevación y sujete con los accesorios de 1/2" que retiró anteriormente.
13. Apriete la tuerca de bloqueo contra la varilla de elevación de la cubierta.
14. Repita este proceso para el otro lado de la unidad, si es necesario.
15. Retire todos los bloques que están debajo de la cubierta de cortacésped

16. Retire el perno de ajuste de altura de corte de la parte trasera de la palanca de elevación de la cubierta. Eleve la cubierta de cortacésped y vuelva a instalar el pasador de ajuste de la altura de corte en la altura deseada.

## Procedimiento de nivelación de la cubierta de cortacésped

Antes de ajustar el nivel de la cubierta de cortacésped, se debe revisar la sincronización de la varilla de elevación de la cubierta y, si es necesario, ajustarla.

### Cómo determinar si se debe nivelar la cubierta de la cortadora de pasto

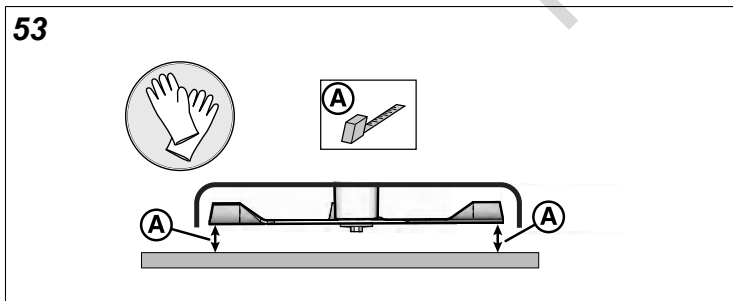
1. Estacione la máquina sobre una superficie plana y nivelada. Desactive la toma de energía, active el freno de mano, apague el interruptor de ignición y retire la llave de encendido.
2. Bloquee la cubierta en la posición de TRANSPORTE. Coloque el pasador de ajuste de la altura de corte en la posición de 10.2 cm (4") y baje la palanca de elevación de la cubierta hasta que entre en contacto con el pasador de ajuste de la altura de corte.
3. Verifique que los neumáticos estén inflados a la presión correcta.
4. Verifique que las cuchillas de la cortadora de pasto estén planas y no dobladas ni rotas. Se debe sustituir una cuchilla doblada o rota.

### ADVERTENCIA

**Evite lesiones. Las cuchillas de la cortadora de pasto son afiladas.**

Siempre use guantes cuando manipule las cuchillas o cuando trabaje cerca de ellas.

5. Vea la figura 53 Coloque las cuchillas exteriores de la cortadora de pasto para que estén orientadas desde adelante hacia atrás.



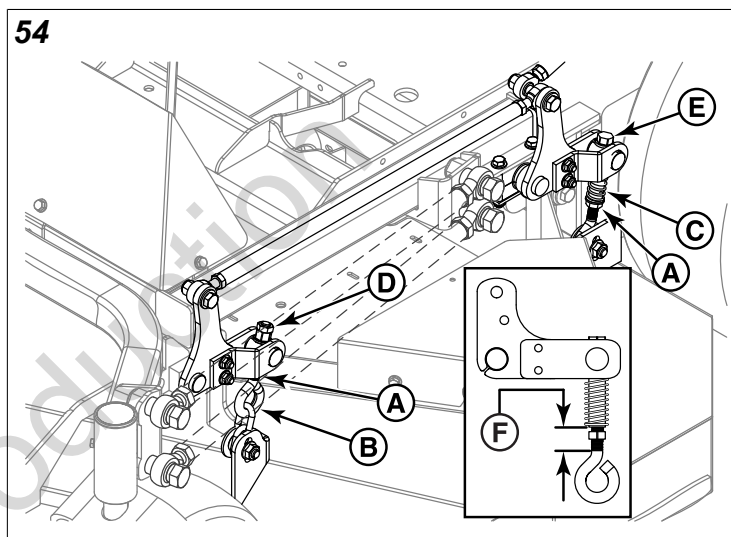
6. Mida desde la punta de adelante (A, figura 53) de la cuchilla desde el filo de corte hasta el suelo.
7. Mida la punta posterior (A) de la cuchilla desde el filo de corte hasta el suelo.
8. Repita el proceso en el otro lado de la máquina.
  - Las medidas delanteras deben ser de 10.2 cm (4").
  - Las medidas posteriores deben ser iguales a 10.8 cm (4-1/4").

Si las medidas no son iguales a las señaladas arriba, ajuste el nivel de la cubierta.

## Procedimiento de nivelación de la cubierta

*Nota:* Figuras 54y 55 representan las varillas del extremo frontal giratorio como líneas punteadas para ofrecer una mejor visibilidad de los componentes utilizados en este procedimiento.

1. Coloque la cubierta de cortacésped en la posición de 4" (10.2 cm).
2. Afloje las tuercas de seguridad (A, Figura 54) en las dos (2) cadenas de gancho (B) y en los dos (2) acoplamientos posteriores de la cubierta.
3. Gire la tuerca de ajuste (D) en las cadenas de gancho frontales **en sentido horario** para elevar la cubierta de cortacésped o **en dirección opuesta al sentido horario** para bajar la cubierta de cortacésped.



*Nota:* Si desea bajar la cubierta de cortacésped y el extremo del cáncamo se alinea con la parte superior de la tuerca de ajuste, no baje la cubierta de cortacésped al girar más la tuerca de ajuste.

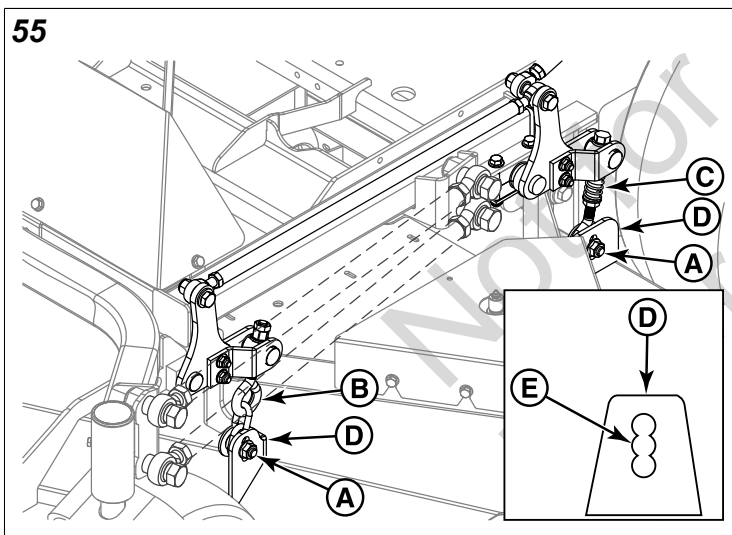
4. Gire los ajustadores hexagonales en las conexiones posteriores de la cubierta (E) **en el sentido horario** para elevar la cubierta de cortacésped o **en dirección opuesta al sentido horario** para bajarla.

*Nota:* Si bajará la cubierta de cortacésped, mida la cantidad de roscas visibles (F) en las conexiones de la cubierta. Si la cantidad de roscas visibles que se muestran alcanza los 1-1/2" (3.8 cm), no ajuste más la conexión para bajar la cubierta de cortacésped.

5. Vuelva a revisar las mediciones desde las puntas de las cuchillas del cortacésped hasta el suelo. La medida delantera debe ser igual a 4" (10.2 cm), y la medida posterior debe ser igual a 4-1/4" (10.8 cm).
  - Si la medida es igual a 4" (10.2 cm) en la parte delantera y a 4-1/4" (10.8 cm) en la parte posterior, apriete las contratuercas en las cadenas de gancho frontales y en los acoplamientos posteriores de la

cubierta. Se ha completado el procedimiento de ajuste.

- Si las medidas no son iguales a 4" (10.2 cm) en la parte delantera y 4-1/4" (10.8 cm) en la parte posterior, se deberá cambiar el orificio de montaje donde está montada las cadenas de gancho frontales y las conexiones posteriores de la cubierta.
6. Jale la palanca de elevación de la cubierta hacia la posición del operador para elevar y luego bloquear la cubierta de cortacésped en la posición de 5" (12.7 cm).
  7. Retire el pasador de ajuste de altura de cubierta y baje la cubierta de la cortadora de césped a su posición de corte más baja. Para asegurarse de que la cubierta esté en la posición más baja, empuje la palanca de elevación de la cubierta hacia enfrente tanto como sea posible.
  8. Coloque el perno de ajuste de altura de corte en la posición de 3" (7.6 cm) para sostener la cubierta de cortacésped en su lugar.
  9. Coloque bloques bajo las cuatro esquinas de la cubierta de cortacésped.
  10. Coloque nuevamente las piezas (A, Figura 55) que sujeta las cadenas de gancho frontales (B) y las conexiones posteriores de la cubierta (C) a los montajes en la cubierta de cortacésped (D).



- Si se estaba levantando la cubierta de cortacésped cuando no se pudo alcanzar la medida de 4" (10.2 cm) en la parte delantera y 4-1/4" (10.8 cm) en la parte posterior, coloque las piezas metálicas en el siguiente orificio más bajo (E) en el montaje de la cubierta de cortacésped.
- Si se estaba bajando la cubierta de cortacésped cuando no se pudo alcanzar la medida de 4" (10.2 cm) en la parte delantera y 4-1/4" (10.8 cm) en la parte posterior, coloque las piezas metálicas en el siguiente orificio más alto en el montaje de la cubierta de cortacésped.

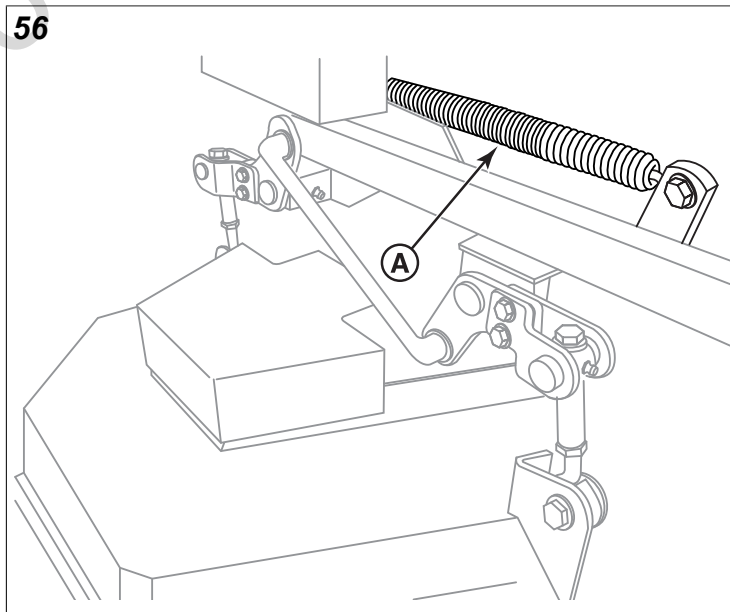
11. Retire los bloques que están debajo de la cubierta de cortacésped.
12. Vuelva a revisar las mediciones desde las puntas de las cuchillas del cortacésped hasta el suelo. La medida

delantera debe ser igual a 4" (10.2 cm), y la medida posterior debe ser igual a 4-1/4" (10.8 cm).

- Si la medida es igual a 4" (10.2 cm) en la parte delantera y a 4-1/4" (10.8 cm) en la parte posterior, apriete las tuercas de seguridad en las cadenas de gancho frontales y en los acoplamientos posteriores de la cubierta. Se ha completado el procedimiento de ajuste.
  - Si las medidas no equivalen a 4" (10.2 cm) en la parte frontal, y a 4-1/4" (10.8 cm) en la parte posterior, gire la tuerca de ajuste en la cadena de gancho frontal hasta que la medida sea igual a 4" (10.2 cm) en la parte frontal, y los ajustadores hexagonales en las conexiones posteriores de la cubierta hasta que la medida sea igual a 4-1/4" (10.8 cm) en la parte posterior.
13. Ajuste las tuercas de seguridad en las cadenas de gancho y las conexiones posteriores de la cubierta.
  14. Retire el perno de ajuste de altura de corte de la parte trasera de la palanca de elevación de la cubierta. Eleve la cubierta de cortacésped y vuelva a instalar el pasador de ajuste de la altura de corte en la altura deseada.

## Resortes de asistencia para la elevación de la cubierta

Algunos modelos están equipados con resortes de asistencia de elevación de la cubierta (A, Figura 56) que asiste al operador en la elevación de la cubierta del cortacésped con la palanca de elevación de la cubierta. Los resortes de asistencia para la elevación de la cubierta están ajustados en la fábrica para proveer un desempeño de elevación óptimo.



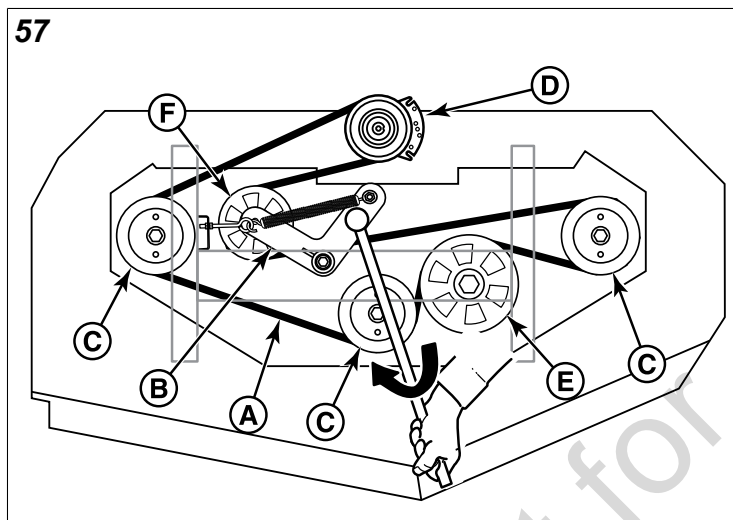
A pesar de que se fija con un ancla ajustable, **este NO es un punto de ajuste.**

NO intente ajustar el largo del resorte; de lo contrario, comprometerá el rendimiento de la elevación.

## Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta de cortacésped: Cubiertas de cortacésped de 52" y 61"

**AVISO** 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, active el freno de estacionamiento, APAGUE el interruptor de ignición y retire la llave de ignición.
2. Baje la cubierta de cortacésped hasta su posición de corte más baja y retire las protecciones de la cubiertas de cortacésped para acceder a la correa de transmisión de la cubierta de cortacésped (A, Figura 57).

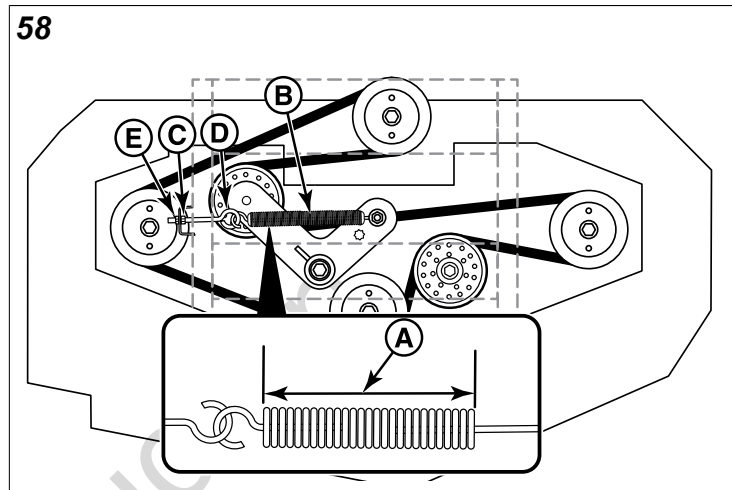


### **ADVERTENCIA**

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 libera anticipadamente la barra de quiebre mientras el resorte está bajo tensión.

3. Con la barra rompedora de 1/2", coloque el extremo cuadrado en la abertura del brazo de la polea tensora (B) y gire el brazo de la polea tensora **en el sentido horario**, 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 de husillo del lado de recorte (C). Libere con cuidado la tensión de la barra de quiebre.
5. Retire la correa vieja y reemplácela por una nueva.
6. Instale la correa en la polea del embrague de la PTO (D) y en las poleas del pivote lateral central y del lado de descarga (C). Instale la correa en la polea tensora fija (E) y en la polea tensora ajustable (F).
7. Con cuidado, gire la barra rompedora **en el sentido horario** e instale la correa en la polea del pivote del lado de recorte, de modo que el lado en forma de V de la correa se mueva en las ranuras de la polea.

8. Libere con cuidado la tensión de la barra de quiebre.
9. Ajuste la cubierta de cortacésped a la posición de corte de 3-1/2" (8.89 cm).
10. Determine la longitud adecuada del resorte de su máquina: **Para unidades de cubiertas de cortacésped de 52":** 10-1/2" (26,7 cm) **Para unidades de cubiertas de cortacésped de 61"** 9-3/4" (24,8 cm).
11. Mida el largo de la bobina (A, Figura 58 de la banda de la cubierta) del resorte de la polea tensora de la correa del cortacésped (B). La medición debe realizarse como se indica en el paso N.º 10. De no ser así, afloje la contratuerca (C) en el cáncamo (D) y gire la tuerca de ajuste (E) hasta lograr la medición.



12. Apriete la tuerca de bloqueo.
13. Instale las protecciones de la cubierta del cortacésped.

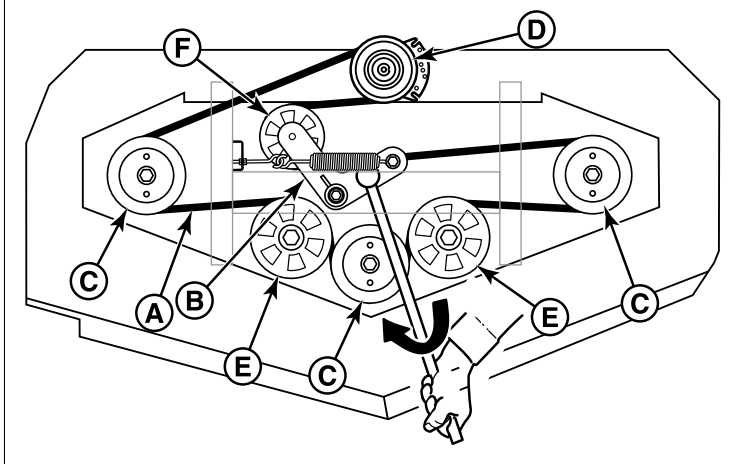
## Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta de cortacésped - cubiertas de cortacésped de 72"

**AVISO** 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, active el freno de estacionamiento, APAGUE el interruptor de ignición y retire la llave de ignición.
2. Baje la cubierta del cortacésped hasta su posición de corte más baja y retire las protecciones de la cubiertas del cortacésped para acceder a la correa de transmisión de la cubierta de cortacésped (A, Figura 59).



59

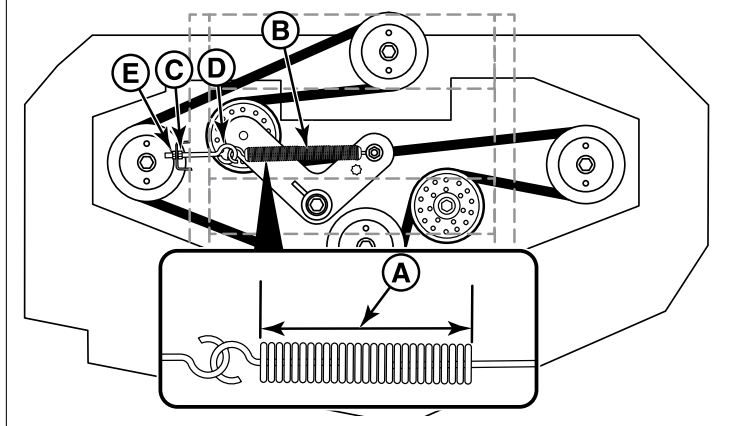


### ADVERTENCIA

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

- Con la barra rompedora de 1/2", coloque el extremo cuadrado en la abertura del brazo tensor (B) y gire el brazo de la polea tensora **en sentido horario**, lo que aliviará la tensión que ejerce el brazo de la polea tensora en la correa.
- Deslice la correa de transmisión por encima del borde de la polea de husillo del lado de recorte (C). Libere con cuidado la tensión de la barra rompedora.
- Retire la correa vieja y rémplacela por una nueva.
- Instale la correa en la polea del embrague de la PTO (D) y en las poleas del pivote lateral central y del lado de descarga (C). Instale la correa en la polea tensora fija (E) y en la polea tensora ajustable (F).
- Con cuidado, gire la barra rompedora **en sentido horario** e instale la correa en la polea de husillo del lado de recorte, de modo que el lado en forma de V de la correa se mueva en las ranuras de la polea.
- Libere con cuidado la tensión de la barra rompedora.
- Ajuste la cubierta de cortacésped a la posición de corte de 3-1/2" (8.89 cm).
- Mida el largo de la bobina (A, Figura 60) del resorte tensor de la correa del cortacésped (B). La medida debe ser igual a 10-1/2" (26,7 cm). De no ser así, afloje la contratuerca (C) en la argolla (D) y gire la tuerca de ajuste (E) hasta lograr la medición.

60

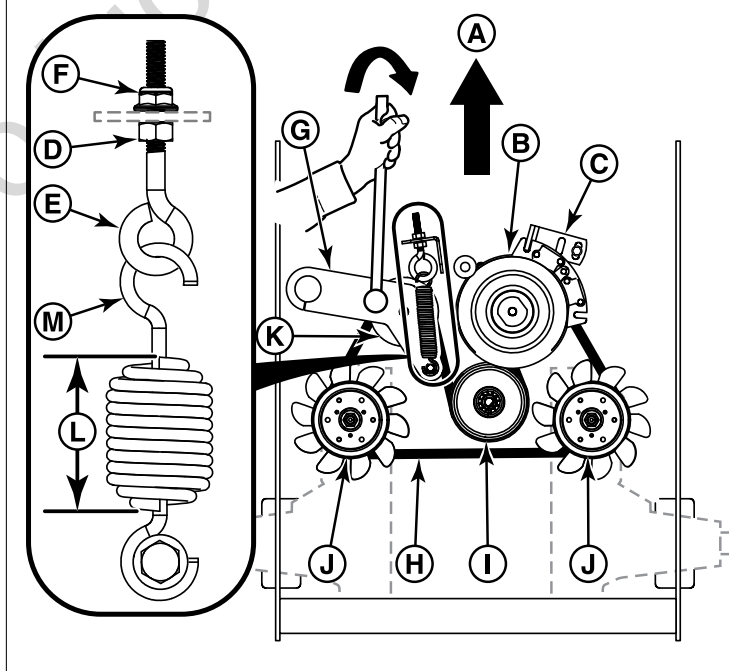


- Vuelva a apretar la contratuerca.
- Vuelva a instalar las protecciones de la cubierta del cortacésped.

## Reemplazo de la correa de transmisión del transeje

La Figura 61 muestra la correa de transmisión, vista desde abajo de la unidad y mirando hacia ella. La flecha (A, Figura 61) indica la parte delantera de la unidad.

61



- Estacione la unidad en una superficie plana y nivelada, como un piso de concreto. Desactive la toma de fuerza, active el freno de estacionamiento, apague la ignición y retire la llave de ignición.
- Quite la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped. Consulte *Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped* para ver las instrucciones de retiro.



- Desconecte el haz de cables del embrague de la toma de fuerza (B).
- Suelte las piezas metálicas que fijan el ancla del embrague de la toma de fuerza (C) a la cubierta del motor y gire el ancla para alejarla de la ranura en el embrague de la toma de fuerza.
- Suelte la contratuerca (D) en el perno de anclaje del resorte (E).
- Suelte la tuerca de ajuste (F) en el perno de anclaje del resorte para liberar la mayor parte de la tensión de la correa.

## ADVERTENCIA

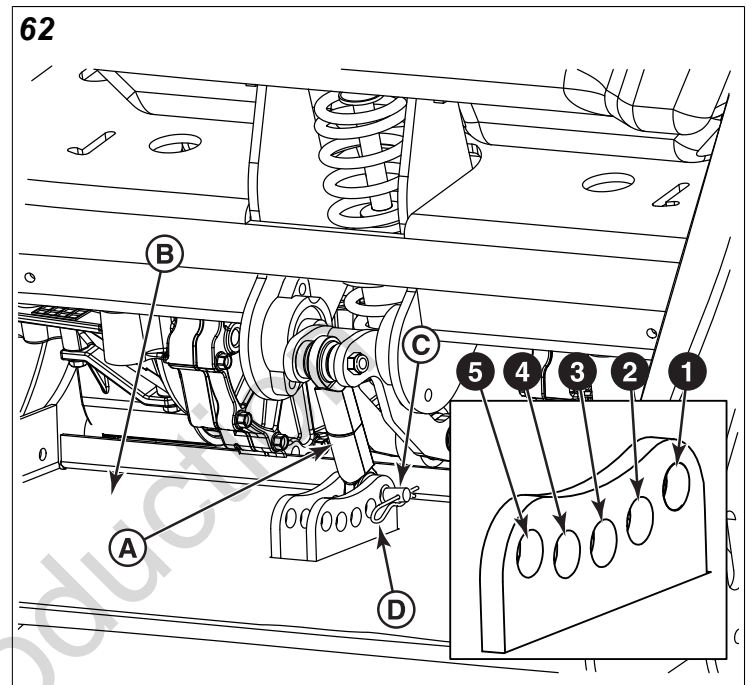
Tenga sumo cuidado cuando gire el brazo de la polea tensora con la barra rompedora, debido al aumento de tensión en el resorte a medida que se gira el brazo de la polea tensora. Se pueden provocar lesiones si se suelta anticipadamente la barra rompedora mientras el resorte está bajo tensión.

- Con una barra rompedora de 1/2", coloque el extremo cuadrado en la abertura del brazo de la polea tensora (G) y gire el brazo de la polea tensora **en el sentido horario**, lo que aliviará la tensión que ejerce el brazo de la polea tensora en la correa.
- Deslice la correa de transmisión (H) por encima del borde de la polea tensora fija (I). Libere con cuidado la tensión de la barra rompedora.
- Quite la correa antigua y reemplácela con una nueva. Asegúrese de que el lado en forma de V de la correa corra en las ranuras de las poleas de transmisión (J), la polea del embrague de la toma de fuerza (B) y la polea tensora ajustable (H).
- Con cuidado, gire la barra rompedora **en el sentido horario** e instale la correa en la polea tensora fija, de modo que el lado posterior de la correa tenga contacto con la superficie de la polea tensora fija.
- Libere con cuidado la tensión de la barra rompedora.
- Vuelva a colocar el ancla del embrague de la toma de fuerza en la ranura del embrague de la toma de fuerza y apriete las piezas metálicas para fijarla en su lugar.
- Gire la tuerca de ajuste hasta que la medida de bobina a bobina (L) del resorte (M) sea igual a 3-5/8" (9,2 cm).
- Apriete la contratuerca.
- Vuelva a conectar el haz de cables al embrague de la toma de fuerza.
- Vuelva a instalar la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped. Consulte *Correa de transmisión de la cubierta del cortacésped* para ver las instrucciones de reinstalación.

## Ajuste de la suspensión de la plataforma del operador

La posición de montaje inferior de la conexión del conjunto de amortiguador (A, Figura 62) que se conecta a la plataforma

del operador (B) se puede colocar en una de las cinco posiciones disponibles para personalizar el desplazamiento de acuerdo con el peso del operador y las condiciones de funcionamiento. La posición de montaje inferior más cercana al motor (etiquetada como n.º 1, Figura 62) es para operadores de peso liviano, la que proporcionará un desplazamiento más suave y amortiguado. A medida que la conexión del conjunto de amortiguador se mueve hacia la posición de montaje inferior más alejada de la cubierta del motor (etiquetada n.º 5), la máquina puede aceptar operadores de mayor peso y proporcionar un desplazamiento más rígido.



### Para ajustar la posición de montaje inferior:

- 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 de ignición.
- Retire el pasador de horquilla (C, Figura 62) y la pinza de horquilla (D) que fijan la conexión del conjunto de amortiguador (A) a la plataforma del operador (B).
- Gire la conexión del conjunto de amortiguador al siguiente orificio numerado superior (consulte la Figura 62) y fije la plataforma del operador con el pasador de horquilla y la pinza de horquilla.
- Continúe colocando la conexión del conjunto de amortiguador en el siguiente orificio numerado superior hasta que logre el desplazamiento deseado.

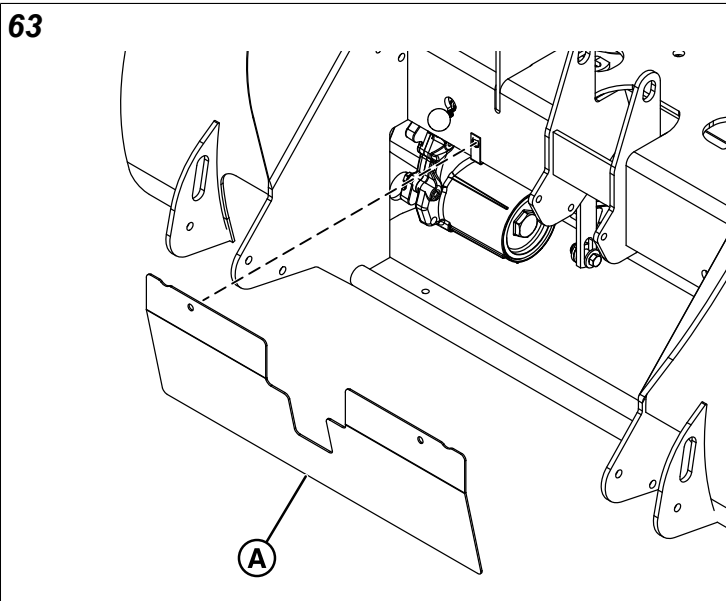
### Ajuste del freno de estacionamiento

Antes de ajustar el freno de estacionamiento, verifique y ajuste correctamente los procedimientos de bloqueo en neutral y alineación. Consulte el *Ajuste de alineación y de bloqueo de neutro*

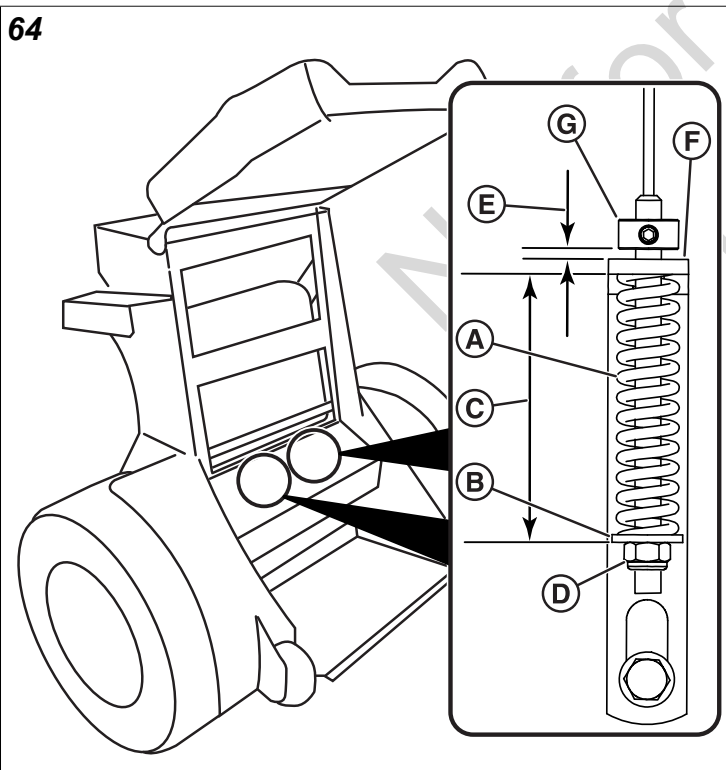
- Estacione la máquina sobre una superficie plana y nivelada, tal como un piso de concreto. Desactive la

PTO, active el freno de estacionamiento, APAGUE la ignición y retire la llave de ignición.

2. Retire la guarda de pie (A Figura 63) y los herrajes que lo sujetan de la parte trasera de la unidad.

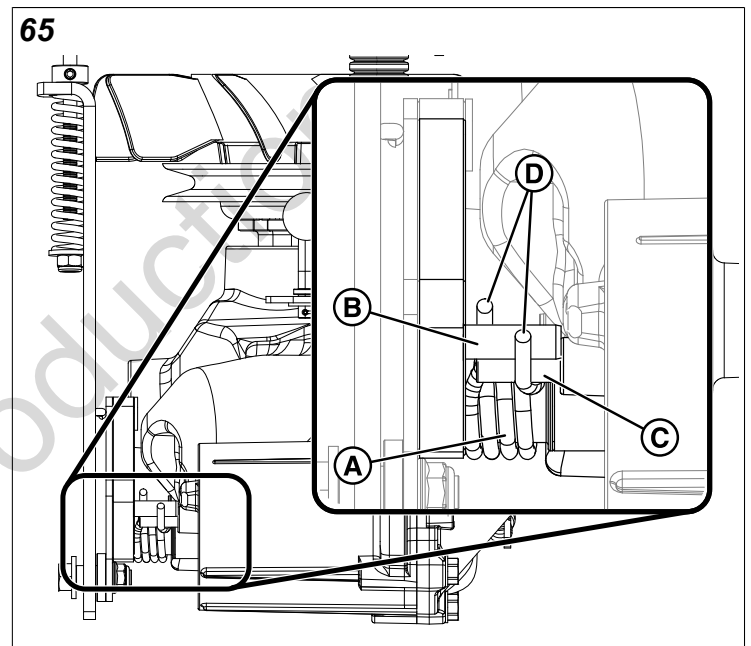


3. Ubique los dos resortes del freno de estacionamiento (A, Figura 64) debajo de la cubierta del motor cerca de los transejes de la unidad.



4. Mida la distancia del extremo del resorte hacia la superficie inferior de la arandela plana (B). Dicha medida se identifica como "C" en la Figura 64. La medida debe ser igual a 2-3/4" (7,0 cm). Si no es así, cambie la posición de la tuerca de ajuste (D) hasta que la medida sea 2-3/4" (7,0 cm).

5. Mida la distancia (E) entre la parte superior del soporte del freno inferior de estacionamiento (F) y el borde inferior del collar de ajuste (G). La medida debiera ser de 3/16" (0.48 cm). De no ser así, mueva los collares de ajuste hasta que la medida sea igual a 3/16" (0.48 cm).
6. Repita el proceso para el resorte del freno de estacionamiento en el otro transeje.
7. Coloque cuñas en las ruedas delanteras de la unidad para evitar que la unidad se mueva, luego desactive el freno de estacionamiento.
8. Inspeccione el resorte del brazo de control (A, Figura 65) en los ejes transversales. Cuando desactive el freno de estacionamiento, el poste de la palanca del freno de estacionamiento (B) se alineará con el poste de la carcasa estacionaria (C). Los dos postes (D) del resorte descansarán sobre el poste estacionario. Si el freno de estacionamiento está ajustado adecuadamente podrá mover la palanca del freno de estacionamiento ligeramente con la mano.



9. Coloque la guarda para pies de nuevo en la unidad con los accesorios que anteriormente lo retenían.

**Nota: Si esto no corrige el problema de los frenos, consulte con su distribuidor autorizado.**

## Mantenimiento de la batería

Esta unidad está equipada con una batería BCIU1 libre de mantenimiento.



## ADVERTENCIA

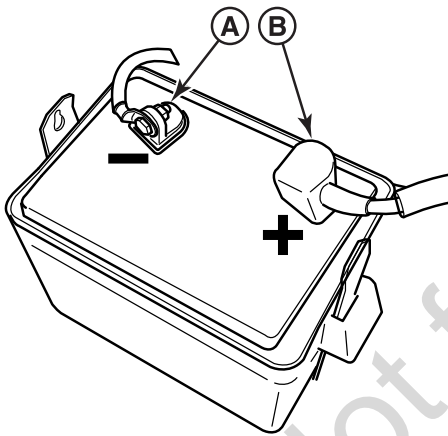
Mantenga las llamas abiertas y las chispas lejos de la batería.

- Tenga cuidado al manipular la batería.
- Evite el derrame de electrolitos.
- Mantenga las llamas y las chispas lejos de la batería.
- Al retirar o instalar cables de la batería, desconecte el cable negativo PRIMERO y reconéctelo al FINAL. Si no se hace en este orden, el terminal positivo podría ser cortocircuitado a masa por una herramienta.

### Limpieza de la batería y de los cables

1. Retire la correa de goma y la cubierta de la caja de la batería.
2. Desconecte los cables de la batería, el negativo [-] primero (A, Figura 66).

66



3. Limpie los bornes de la batería y los extremos de los cables con un cepillo de alambre hasta que brillen.
4. Reinstale la batería y vuelva a conectar sus cables, el cable positivo [+] primero (B).
5. Recubra las extremos de los cables y los bornes de la batería con vaselina o grasa no conductora.
6. Vuelva a instalar la cubierta de la caja de la batería y la correa de goma.

### 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, que normalmente es 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 de servicio autorizado Ferris. 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)

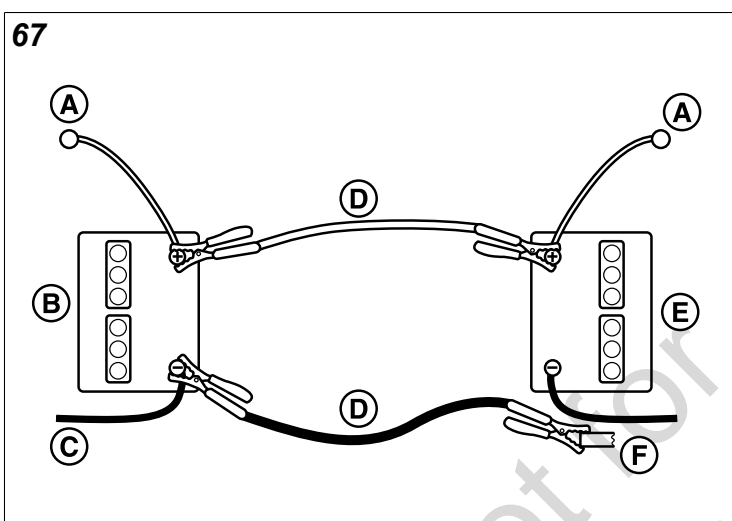
No se recomienda arrancar haciendo puente. Sin embargo, si debe hacerse, siga estas instrucciones. Tanto la batería sin carga como la de refuerzo deben tratarse con cuidado

al utilizar cables para hacer puente. Siga los pasos a continuación EXACTAMENTE, teniendo cuidado de no causar chispas. Consulte la Figura 67.

## 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 arranque 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 de la unidad**

<b>Problema: El motor no gira ni arranca.</b>	
<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
El freno de estacionamiento no está activado.	Active el freno de estacionamiento.
No hay combustible.	Si el motor está caliente, permita que se enfríe, luego vuelva a llenar el tanque de combustible.
El motor está ahogado.	<b>Modelos con carburador:</b> Mueva el control del estrangulador a la posición cerrada. <b>Modelos con inyección de combustible:</b> Consulte con un distribuidor de servicio autorizado.
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.	Recargue o cambie la batería.
El cableado está suelto o roto.	Inspeccione visualmente el cableado y reemplace los cables rotos o pelados. Ajuste las conexiones sueltas.
El interruptor de interbloqueo de seguridad está dañado.	Reemplace según sea necesario. Consulte con un distribuidor de servicio autorizado.
Las bujías están defectuosas, están dañadas o la brecha es incorrecta.	Limpie y ajuste la brecha o cámbielas. Consulte el manual del motor.
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>Solo modelos con inyección de combustible:</b> Funcionamiento defectuoso en el sistema de inyección de combustible.	Consulte con un distribuidor de servicio autorizado.

<b>Problema: El motor no arranca bien o no funciona bien.</b>	
<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
La mezcla de combustible tiene un octanaje demasiado alto.	1.) Limpie el filtro de aire. 2.) <b>Modelos con carburador:</b> Verifique el ajuste del estrangulador. <b>Modelos con inyección de combustible:</b> Consulte con un distribuidor de servicio autorizado.
Las bujías están defectuosas, están dañadas o la brecha es incorrecta.	Limpie y ajuste la brecha o cámbielas. Consulte el manual del motor.

<b>Problema: El motor golpea.</b>	
<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
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>	
<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
El motor se está calentando demasiado.	Limpie las aletas del motor, la rejilla del soplador 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>	
<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
El filtro de aire está sucio.	Cambie el filtro de aire. Consulte el manual del motor.
<b>Modelos con carburador:</b> El control del estrangulador del motor está en posición cerrada.	Abra el control del estrangulador.

<b>Problema: La luz indicadora de funcionamiento defectuoso (M.I.L.) parpadea (solo modelos con inyección de combustible).</b>	
<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
Problemas en el sistema de inyección de combustible.	Consulte con un distribuidor de servicio autorizado.

<b>Problema: El motor funciona, pero el cortacésped no se desplaza.</b>	
<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
Las palancas de liberación de la transmisión están en posición "desactivada".	Mueva las palancas de liberación de la transmisión a la posición "activada".
La correa de transmisión está rota.	Consulte "Reemplazo de la correa de transmisión".
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 transmisión se resbala.</b>	
<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
Las poleas o la correa están grasosas o aceitosas.	Limpie según sea necesario.
Hay muy poca tensión.	Ajuste la tensión del resorte. Consulte "Reemplazo de la correa de transmisión".



<b>Problema: La correa de transmisión se resbala.</b>	
La correa está estirada o desgastada.	Cambie la correa.

<b>Problema: El freno de estacionamiento no se queda fijo.</b>	
Causa	Solución
El freno está ajustado incorrectamente.	Consulte "Ajuste del freno de estacionamiento".

<b>Problema: El cortacésped tiene problemas de dirección o manejo.</b>	
Causa	Solución
Las conexiones de la palanca de control de velocidad de desplazamiento están sueltas.	Revise y apriete cualquier conexión suelta.
Inflado incorrecto de los neumáticos.	Consulte "Especificaciones" para conocer el inflado adecuado de los neumáticos y ajustar la presión de los mismos de acuerdo con esto.
La alineación necesita ajuste.	Consulte "Ajuste de la alineación".

### Solución de problemas de la cubierta del cortacésped

<b>Problema: La cubierta del cortacésped no se eleva.</b>	
Causa	Solución
La conexión de elevación no está sujeta correctamente o está dañada.	Consulte a un distribuidor de servicio autorizado para la reparación.

<b>Problema: El motor se detiene con facilidad cuando las cuchillas del cortacésped están activadas.</b>	
Causa	Solución
La velocidad del motor es demasiado lenta.	Coloque en aceleración máxima.
La velocidad de desplazamiento es demasiado rápida.	Disminuya la velocidad de desplazamiento.
La altura de corte está demasiado baja.	Corte el césped alto en la altura máxima de corte durante la primera pasada y, luego, a la altura de corte deseada en la segunda pasada.
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 de la cubierta del cortacésped.</b>	
Causa	Solución
Los pernos de montaje de la cuchilla están sueltos.	Apriete a 94 N.m. (70 pie-lb)
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 "Cómo realizar mantenimiento a las cuchillas del cortacésped".
La correa está instalada de manera incorrecta.	Vuelva a instalar la correa correctamente. Consulte "Reemplazo de la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped".

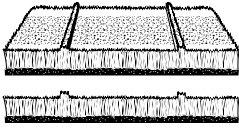
<b>Problema: Desgaste o rotura excesiva de la correa.</b>	
Causa	Solución

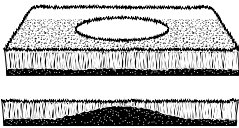
<b>Problema: Desgaste o rotura excesiva de la correa.</b>	
Las poleas están dobladas o ásperas.	Repárelas o cámbielas.
Se está usando una correa incorrecta.	Cambie por la correa correcta.

<b>Problema: La correa de transmisión de la cubierta del cortacésped se resbala o no acciona.</b>	
Causa	Solución
El resorte de la polea tensora está roto o no está fijado adecuadamente.	Repáre o reemplace según sea necesario.
La correa de transmisión de la cubierta del cortacésped está rota.	Cambie la correa de transmisión de la cubierta del cortacésped.

<b>Problema: El cortacésped (las cuchillas) no se activa.</b>	
Causa	Solución
Daño en el cableado eléctrico.	Ubique y repare los cables dañados.
El operador no está de pie en la plataforma del operador.	El operador se debe poner de pie en la plataforma del operador y luego tirar del interruptor de toma de fuerza.

### Resolución de problemas de corte comunes

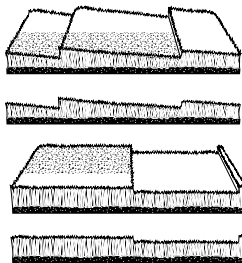
<b>Problema: Rayas</b>	
Las rayas son franjas delgadas de césped sin cortar que deja el cortacésped. Las rayas se producen generalmente por un error del operador o por un mantenimiento deficiente de las cuchillas.	
	
Causa	Solución
Las cuchillas no están afiladas.	Afile las cuchillas.
Las cuchillas están 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.

<b>Problema: Peladura</b>	
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



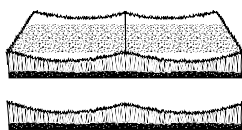
<b>Problema: Peladura</b>	
El césped está desnivelado o tiene baches.	Nivele el césped.
La altura de corte de la cubierta del cortacésped es demasiado baja.	Eleve la altura de corte.
La velocidad de desplazamiento es demasiado rápida.	Reduzca la velocidad.
La cubierta no está correctamente nivelada.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

<b>Problema: Corte escalonado</b>	
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.
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.

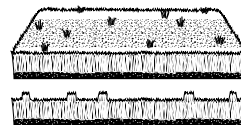
<b>Problema: Corte disperejo</b>	
El corte disperejo es la ondulación o las leves depresiones en la superficie del césped. El corte disperejo se produce generalmente por daños o desajustes en la cubierta del cortacésped.	



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.

<b>Problema: Corte disperejo</b>	
Las cuchillas están instaladas incorrectamente.	Vuelva a instalar las cuchillas correctamente.
Los neumáticos no están inflados correctamente.	Verifique e infle los neumáticos.

<b>Problema: Parches sin cortar</b>	
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: 5901955

<b>Kawasaki FX850V</b>	
<b>Fabricante</b>	Kawasaki
<b>Modelo</b>	FX850V-LS00-S
<b>Sistema eléctrico</b>	Bobina de carga de 12 voltios, 15 amp; Batería: 350 CCA

Sirve para modelos: 5901692, 5901694, 5901809, 5901951, 5901953 & 5901957

<b>Briggs &amp; Stratton® Vanguard EFI</b>	
<b>Fabricante</b>	Briggs & Stratton®
<b>Modelo</b>	61E877-0005-J1 / 61E877-0008-J1 / 61E877-0112-J1
<b>Sistema eléctrico</b>	Alternador de 12 voltios, 20 amp; Batería: 350 CCA

Sirve para modelos: 5901691 & 5901693

<b>Kawasaki FX850 Inyección electrónica de combustible (EFI)</b>	
<b>Fabricante</b>	Kawasaki

<b>Kawasaki FX850 Inyección electrónica de combustible (EFI)</b>	
<b>Modelo</b>	FX850V-AS42-S
<b>Sistema eléctrico</b>	Bobina de carga de 12 voltios, 30 amp, Batería: 350 CCA

Sirve para modelos: 5901784 & 5901789

<b>Briggs &amp; Stratton Vanguard EFI</b>	
<b>Fabricante</b>	Briggs & Stratton
<b>Modelo</b>	54E677-0003-J1
<b>Sistema eléctrico</b>	Alternador de 12 voltios, 20 amp; Batería: 350 CCA

Sirve para modelos: 5902071, 5902096 & 5902123

<b>Briggs &amp; Stratton® 61A777</b>	
<b>Fabricante</b>	Briggs & Stratton®
<b>Modelo</b>	61A777-0100-J1
<b>Sistema eléctrico</b>	Alternador de 20 amp, 12 voltios; Batería: 350 CCA

<b>Capacidad del tanque de combustible</b>	10.5 galones (39.7 L) en total
<b>Ruedas posteriores</b>	
Tamaño de los neumáticos (Modelos con cubierta de cortacésped de 52")	23 X 9.50 - 12
Tamaño de los neumáticos (Modelos con cubierta de cortacésped de 61")	24 X 12,00 - 12
Tamaño de los neumáticos (Modelos con cubierta de cortacésped de 72")	24 X 12,00 - 12
Presión de inflado	18 psi (1.24 bar)
<b>Ruedas delanteras</b>	
Tamaño de neumático	13 X 6,5 - 6
Presión de inflado	N/D Neumático resistente al desinflado

<b>Izquierda</b>	1710-1065L (5105286)
<b>Derecha</b>	1710-1065R (5105285)
<b>Tipo</b>	Transejes ZT-4400
<b>Fluido hidráulico</b>	Aceite de motor SAE 20W-50
<b>Velocidades</b>	
Hacia delante	0-12 MPH (0-19.3 km/h)
Marcha atrás	0 a 5 MPH (0 a 8,05 km/h)

<b>Modelos con cubiertas de cortacésped de 52"</b>	
Largo total	69" (175 cm)
Ancho total (con el conducto de descarga hacia arriba)	54-3/8" (138 cm)
Ancho total (con el conducto de descarga hacia abajo)	65" (165 cm)
Altura	48-1/2" (123 cm)
Peso (aproximado):	1184 lb (537 kg)

<b>Modelos con cubiertas de cortacésped de 61"</b>	
Largo total	73-3/4" (187.32 cm)

<b>Modelos con cubiertas de cortacésped de 61"</b>	
Ancho total (con el conducto de descarga hacia arriba)	67" (170.18 cm)
Ancho total (con el conducto de descarga hacia abajo)	75-1/4" (191.14 cm)
Altura	48-3/8" (122.87 cm)
Peso (aproximado):	1267 lb (874.70 kg)

<b>Modelos con cubiertas de cortacésped de 72"</b>	
Largo total	74-1/2" (189.23 cm)
Ancho total (con el conducto de descarga hacia arriba)	77" (195.58 cm)
Ancho total (con el conducto de descarga hacia abajo)	85-1/4" (216.54 cm)
Altura	48-3/8" (122.87 cm)
Peso (aproximado):	1327 lb (601.92 kg)

## 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 localizador 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. La responsabilidad por daños incidentales o consecuentes está excluida en la medida que la ley permita la 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
+Eje transversal	Horas ilimitadas por 3 años (36 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
+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, se aplica lo siguiente: no obstante cualquier otra disposición: 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. A menos que la Ley Australiana del Consumidor lo exija, Ferris no será responsable en virtud de la presente Garantía hacia el cliente o cualquier otra persona en relación a esta Garantía, por daños consecuenciales, directos o indirectos, pérdidas o costos incurridos o que el Cliente, o cualquier otra persona, haya sufrido; o cualquier otro daño a la propiedad, pérdida de facturación, pérdida de ingresos, pérdida de negocios o pérdida de fondo comercial, que sea el resultado de que cualquier producto no opere adecuadamente. Para servicios de garantía, localice el Distribuidor de servicio autorizado en nuestro mapa del Localizador de distribuidores en [ferrismowers.com](http://ferrismowers.com) (seleccione la región: Australia), o llame al 1300 274 447, o envíe un correo electrónico o escriba a [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@briggsandstratton.com.au), Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 3 Imperata Pl, Kemp's Creek, NSW, Australia, 2178.

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.).

Guarde 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 periodo 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 5419127 -**

Not for  
Reproduction





