

COMMERCIAL 21

Para los números de serie
400,000,000 y superiores
Part No. 4503-350 Rev. A

Manual del operador

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos o trastornos del sistema reproductor.

Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.

Importante: El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba a menos que el motor esté equipado con parachispas (conforme a la definición de la sección 4442) mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor haya sido fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442 o 4443).

Para adquirir un parachispas para su equipo, consulte al Servicio Técnico de su motor.

Este sistema de encendido por chispa cumple la norma canadiense ICES-002. Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

Consulte la información del fabricante del motor incluida con la máquina.

Las potencias nominales señaladas son suministradas por el fabricante del motor con arreglo a pruebas SAE y normas de clasificación de potencia bruta/neta (J1940, J1995, J1349).

Exmark se reserva el derecho de realizar modificaciones y agregar mejoras a sus productos en cualquier momento sin incurrir en obligación alguna para realizar tales modificaciones en productos fabricados anteriormente. Exmark, sus distribuidores y concesionarios no acepta responsabilidad alguna por variaciones evidentes entre las

especificaciones reales de sus productos y las afirmaciones y descripciones contenidas en este documento.

EXMARK PARTS PLUS

PARTS

OVERNIGHT

OR FREE*

Si su distribuidor Exmark no dispone de la pieza Exmark en stock, Exmark la hará llegar al distribuidor el siguiente día laborable ¡o de lo contrario le garantizamos que la pieza será GRATUITA* !! (Se aplican algunas restricciones. Para detalles visite su concesionario participante Exmark)

Introducción

FELICITACIONES por la compra de su Cortacésped Exmark. Este producto ha sido diseñado y fabricado con esmero a fin de ofrecerle la máxima confiabilidad y muchos años de uso sin problema.

Este manual contiene instrucciones de operación, mantenimiento, ajuste y seguridad para su cortacésped Exmark.

ANTES DE UTILIZAR SU CORTACÉSPED, LEA CUIDADOSAMENTE LA TOTALIDAD DE ESTE MANUAL.

Si usted sigue las instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad, alargará la vida de su cortacésped, obtendrá la máxima eficiencia y favorecerá la operación segura.

Importante: Para maximizar la seguridad, el rendimiento y la operación correcta de la máquina, es imprescindible que todos los operadores lean detenidamente y comprendan perfectamente el contenido del Manual del operador suministrado con el producto. Es esencial utilizar los equipos Exmark de forma segura. El incumplimiento de las instrucciones de uso, y el uso del equipo sin haber recibido una formación correcta, pueden dar lugar a lesiones personales.

Visite <http://www.Exmark.com> para más información sobre la operación segura, incluyendo consejos de seguridad, materiales de formación y manuales del operador.

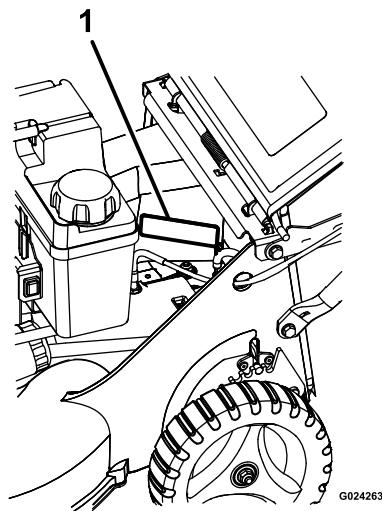
Si necesita más información, o si desea que el mantenimiento sea realizado por un mecánico especialista, póngase en contacto con un concesionario o distribuidor autorizado de Exmark.

Todos los concesionarios y distribuidores de equipos Exmark son informados regularmente sobre los más recientes métodos de mantenimiento, y están equipados para proporcionar un servicio puntual y eficiente en el campo o en sus propios talleres. Llevan amplias existencias de piezas de repuesto, o pueden solicitarlas rápidamente a la fábrica.

Todas las piezas Exmark son probadas e inspeccionadas a fondo antes de salir de la fábrica; no obstante, usted debe poner atención si desea obtener el mayor grado de satisfacción y rendimiento.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Exmark o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente de Exmark, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto.

Figura 1 identifica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.



g024263

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Contenido

Introducción	3
Seguridad	5
Símbolo de alerta de seguridad	5
Prácticas de operación segura.....	5
Pegatinas de seguridad e instrucciones	11
Especificaciones	14
Sistemas	14
Dimensiones	14
El producto	15
Operación	15
Controles	15
Antes del arranque.....	17
Instrucciones de operación	17
Mantenimiento	24
Calendario recomendado de mantenimiento	24
Mantenimiento periódico	25
Compruebe el nivel de aceite del motor.....	25
Comprobación del embrague del freno de la cuchilla (únicamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla).....	26
Comprobación de la cuchilla del cortacésped.....	26
Compruebe que no hay fijaciones sueltas	28
Compruebe el funcionamiento del embrague del freno de la cuchilla (solamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla).....	28
Revise el filtro de aire (Unidades Kawasaki).....	28
Revise el filtro de aire (Unidad Honda).....	29
Cambio el aceite del motor	30
Cambio del filtro de aceite (Unidades Kawasaki Serie X).....	31
Compruebe la condición de la correa (Unidades autopropulsadas solamente).....	31
Compruebe las bujías.....	32
Vaciado del depósito de combustible y limpieza del filtro de combustible	32
Ajustes	33
Ajuste de la transmisión autopropulsada (Unidades autopropulsadas solamente).....	33
Ajuste del cable del freno de la cuchilla (Solamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)	34
Limpieza	35
Elimine cualquier acumulación de hierba de debajo de la carcasa.....	35
Limpieza del conducto de descarga y del tapón.....	35
Limpieza de la zona debajo de la cubierta de la correa (unidades autopropulsadas solamente).....	36
Limpieza del protector del embrague del freno de la cuchilla (Solamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla).....	36
Limpiar debajo de la tapa (solamente en unidades no equipadas con embrague del freno de la cuchilla).....	37
Eliminación de residuos.....	37
Almacenamiento	38
Preparación del sistema de combustible.....	38
Preparación del motor	38
Información general sobre el almacenamiento	38
Después del almacenamiento	38
Solución de problemas	39

Seguridad

Símbolo de alerta de seguridad

Este cortacésped cumple o supera los requisitos de seguridad de cuchillas de la Consumer Product Safety Commission (Comisión de Seguridad de Productos de Consumo — CPSC) para cortacéspedes giratorios dirigidos y las especificaciones B71.4 del Instituto Norteamericano de Estándares Nacionales en vigor en el momento de fabricación.

Exmark ha diseñado y probado este cortacésped para que ofrezca un servicio razonablemente seguro; no obstante, el incumplimiento de las instrucciones siguientes puede causar lesiones personales.

Este símbolo de alerta de seguridad (Figura 2) se utiliza tanto en este manual como sobre la máquina para identificar importantes mensajes de seguridad que deben observarse para evitar accidentes.

Este símbolo significa: ¡ATENCIÓN! ¡ESTÉ ALERTA! ¡SE TRATA DE SU SEGURIDAD!



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

El símbolo de alerta de seguridad aparece encima de información que le alerta ante acciones o situaciones inseguras, y va seguido de la palabra **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, o **CUIDADO**.

PELIGRO: Indica una situación peligrosa inminente, que si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.

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

CUIDADO: Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar lesiones menores o moderadas.

Este manual utiliza dos palabras más para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

Prácticas de operación segura

Formación

- Lea el Manual del operador y otros materiales de formación. Si el operador o el mecánico no sabe leer este manual, es responsabilidad del propietario explicarle este material; es posible que haya otros idiomas disponibles en nuestra página web.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios.
- No deje nunca que el equipo sea utilizado o mantenido por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- Sólo deben utilizar un cortacésped adultos y adolescentes maduros, e incluso los adolescentes maduros deben ser supervisados por un adulto. Asegúrese de que los adolescentes:
 1. hayan leído y comprendido el Manual del operador, y comprendan los riesgos;
 2. sean suficientemente maduros para ser preavivados; y
 3. tengan la estatura peso suficientes para poder utilizar cómodamente los controles y controlar el cortacésped sin tomar riesgos.
- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo, o por otras personas o bienes.

Preparación

- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Utilice únicamente accesorios y aperos homologados por Exmark.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo gafas de seguridad, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. El pelo largo y las prendas

o joyas sueltas pueden enredarse en piezas en movimiento.

⚠ CUIDADO

Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, que pueden causar pérdidas auditivas en caso de periodos extendidos de exposición.

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

- Inspeccione la zona en la que va a utilizar el equipo, y retire cualquier piedra, juguete, palo, alambre, hueso u otro objeto extraño que pudiera ser arrojado por la máquina y causar lesiones al operador o a otras personas.

⚠ PELIGRO

En determinadas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y sus vapores son explosivos.

Un incendio o una explosión de gasolina puede causar quemaduras a usted y a otras personas, y provocar daños materiales.

- Llene el depósito de combustible en el exterior sobre terreno llano, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.
- No llene ni vacíe nunca el depósito de combustible dentro de un edificio o de un remolque cerrado.
- No llene completamente el depósito de combustible. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina. Si se llena demasiado, puede haber fugas de combustible, o puede dañarse el motor o el sistema de emisiones.
- No fume nunca mientras maneja la gasolina, y aléjese de llamas desnudas o de lugares en los que los vapores de la gasolina pueden ser prendidos por una chispa.
- Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños.
- Añada el combustible antes de arrancar el motor. No retire nunca el tapón del depósito de combustible ni añada combustible si el motor está en marcha o si el motor está caliente.
- Si se derrama gasolina, no intente arrancar el motor. Aléjese de la zona del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores de gasolina se hayan disipado.
- No utilice la máquina a menos que el sistema de escape completo esté correctamente colocado y en buenas condiciones de funcionamiento.

▲ PELIGRO

En determinadas condiciones durante el repostaje, puede producirse una descarga de electricidad estática con chispa que puede prender los vapores de la gasolina. Un incendio o una explosión provocada por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas y provocar daños materiales.

- Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo que está repostando.
- No llene los recipientes de gasolina dentro de un vehículo, camión o remolque ya que las alfombras o los revestimientos de plástico del interior de los remolques podrían aislar el recipiente y retrasar la pérdida de la carga estática.
- Cuando sea posible, retire el equipo a repostar del camión o remolque y reposte con las ruedas del equipo sobre el suelo.
- Si esto no es posible, reposte el equipo sobre el camión o remolque desde un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de gasolina.
- Si es imprescindible el uso de un surtidor, mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o la abertura del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.

▲ ADVERTENCIA

La gasolina es dañina o mortal si es ingerida. La exposición a largo plazo a sus vapores ha producido cáncer en animales de laboratorio. El no tomar las precauciones debidas puede causar lesiones o enfermedades graves.

- Evite la respiración prolongada de los vapores.
- No acerque la cara a la boquilla o a la boca de llenado de los depósitos o recipientes de gasolina.
- Mantenga la gasolina alejada de los ojos y de la piel.
- No haga sifón nunca utilizando la boca.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina a menos que estén funcionando correctamente.

Operación

▲ ADVERTENCIA

Las piezas móviles del motor, especialmente el silenciador, pueden alcanzar temperaturas extremadamente altas. Pueden provocar quemaduras graves por contacto, e inciar residuos tales como hojas, hierbas, maleza, etc.

- Deje que las piezas del motor, sobre todo el silenciador, se enfrien antes de tocarlos.
- Limpie cualquier acumulación de residuos de la zona del silenciador y del motor.

▲ ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro que puede matarle.

No haga funcionar el motor dentro de un edificio o en un recinto de reducidas dimensiones donde pueden acumularse vapores peligrosos de monóxido de carbono.

- Utilice la máquina solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial, alejándose de hoyos y peligros ocultos.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos, o se oyen

truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.

- Arranque el motor con cuidado siguiendo las instrucciones y con los pies bien alejados de la cuchilla.
- No levante nunca la carcasa con la cuchilla en movimiento.
- No utilice nunca el cortacésped si están dañados los protectores o las cubiertas. Tenga siempre colocados y en buenas condiciones de uso los protectores, interruptores y otros dispositivos de seguridad.
- No siegue nunca con la puerta de descarga elevada, retirada o modificada, a menos que tenga colocado y en buenas condiciones de funcionamiento un sistema de recogida de hierba o un kit de mulching.
- Los componentes del recogehierbas están sujetos a desgaste, daños y deterioro, lo que podría dejar expuestas las piezas móviles o permitir la expulsión de objetos hacia el exterior. Compruebe los componentes con frecuencia, y sustitúyalos con las piezas recomendadas por el fabricante cuando sea necesario.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- No intente nunca ajustar la altura de las ruedas cuando el motor está en marcha.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y desconecte el/los cable(s) de la(s) bujía(s).
 - Antes de inspeccionar, limpiar o hacer mantenimiento en el cortacésped.
 - Después de golpear un objeto extraño, o si se producen vibraciones anormales (inspeccione el cortacésped y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y utilizar el cortacésped).
 - Antes de limpiar atascos.
 - Siempre que deje el cortacésped sin supervisar.
- Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento:
 - Antes de repostar combustible.
 - Antes de vaciar el recogehierbas.
 - Antes de ajustar la altura.

⚠ ADVERTENCIA

Las manos, los pies, el pelo, la ropa o los accesorios pueden enredarse en las piezas rotativas. Cualquier contacto con las piezas giratorias puede causar una amputación traumática o laceraciones graves.

- **No haga funcionar la máquina sin que estén colocados y en buenas condiciones de funcionamiento los protectores y los dispositivos de seguridad.**
- **Mantenga las manos, los pies, las joyas y la ropa alejados de las piezas en movimiento.**
- Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- Este cortacésped ha sido diseñado para un solo operador. Mantenga a otras personas alejadas de cortacésped durante el uso.
- **NO UTILICE** el cortacésped si hay otras personas (especialmente niños) o animales en la zona.
- Esté alerta, vaya más despacio y extreme las precauciones en los giros. Mire detrás y al lado antes de cambiar de dirección.
- Pare las cuchillas, vaya más despacio y tenga cuidado al cruzar superficies que no sean de hierba y al transportar el cortacésped a la zona a segar o desde ella.
- Sepa el sentido de descarga del cortacésped y no oriente la descarga hacia nadie.
- No haga funcionar el cortacésped bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Si es posible, tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.

Operación en pendientes

Extreme las precauciones al segar o girar en pendientes, porque podría producirse una pérdida de tracción o un vuelco. El operador es responsable de la operación segura en pendientes y cuestas.

⚠ PELIGRO

La operación sobre hierba mojada o en pendientes escarpadas puede hacer que la máquina patine y que usted pierda el control. Si el operador pierde el control o tropieza, podría caerse e introducir la pierna o el brazo debajo del cortacésped o de la carcasa del motor, lo que podría producir lesión grave, ahogamiento o la muerte.

- Siegue de través en cuestas y pendientes, nunca hacia arriba o hacia abajo.
- No siegue en pendientes si la hierba está mojada.
- Extreme las precauciones al segar cerca de terraplenes o agua.
- No siegue pendientes y cuestas excesivamente empinadas.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Evite cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- Cuando sea factible, evite utilizar el equipo si la hierba está mojada.
- Es necesario aumentar progresivamente las precauciones a medida que se incremente el ángulo de la pendiente.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como por ejemplo piedras, ramas de árboles, etc., de la zona de siega. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Esté alerta a zanjas, hoyos, rocas, ondulaciones y pendientes que cambian el ángulo de operación, puesto que el terreno irregular podría volcar la máquina.
- Extreme las precauciones al utilizar un recogehierbas u otro accesorio. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control.

Mantenimiento y almacenamiento

- Pare el motor y retire el/los cable(s) de la(s) bujía(s). Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Mantenga el motor y la zona del motor libres de hierba, hojas, excesos de grasa o aceite y otros residuos que pueden acumularse en estas zonas. Estos materiales pueden llegar a ser combustibles y pueden provocar un incendio.
- Espere a que se enfrie el motor antes de guardar el cortacésped, y no lo guarde cerca de una llama o en un lugar cerrado donde puede haber llamas piloto o calentadores.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar el cortacésped. No almacene el combustible cerca de una llama, ni lo drene dentro de un edificio.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Retire el cable de la bujía antes de efectuar reparaciones.
- Tenga cuidado al revisar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejárlas. Si las cuchillas están dañadas, la única solución es cambiarlas. No las enderece ni las suelde nunca.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, NO haga ajustes con el motor en marcha.
- Mantenga colocados y en buenas condiciones de funcionamiento todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Compruebe frecuentemente que todos los pernos están correctamente apretados.
- Compruebe frecuentemente que no hay componentes desgastados o deteriorados que podrían crear un peligro.

Seguridad

▲ ADVERTENCIA

La retirada o la modificación de equipos, piezas y/o accesorios originales puede afectar a la garantía, el nivel de control, y la seguridad de la máquina. La modificación sin autorización del equipo original o el uso de piezas que no sean piezas originales de Exmark puede causar lesiones graves o la muerte. La modificación sin autorización de la máquina, el motor o el sistema de combustible o ventilación puede contravenir las normas de seguridad aplicables, como por ejemplo las normas ANSI, OSHA y NFPA, y/o normales gubernamentales tales como EPA y CARB.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

- Mantenga legibles todas las señales de seguridad. Retire cualquier grasa, suciedad o residuo de las señales de seguridad y de las calcomanías de instrucciones.
- Sustituya cualquier señal desgastada, dañada o que falte.
- Si se instalan componentes de repuesto, asegúrese de colocar señales de seguridad actualizadas en los componentes nuevos.
- Si se ha instalado algún accesorio o apero, asegúrese de que las señales de seguridad actuales están visibles.

- Puede obtener señales de seguridad nuevas en su distribuidor o concesionario autorizado Exmark o en Exmark Mfg. Co. Inc.
- Para colocar una señal de seguridad, retire el soporte dejando expuesta la superficie adhesiva. Aplicar únicamente sobre una superficie limpia y seca. Alísela para eliminar cualquier burbuja de aire.
- Familiarícese con las siguientes señales de seguridad y calcomanías de instrucciones. Son de vital importancia para la operación segura de su cortacésped comercial Exmark.



94-8072

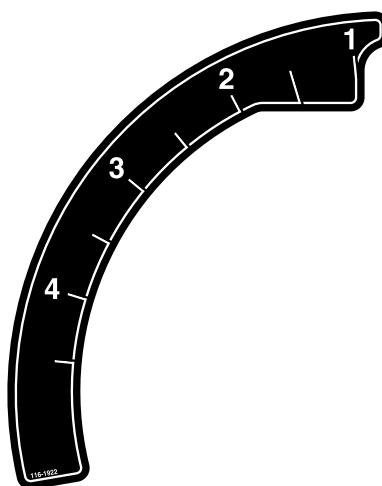
decal94-8072



103-6327

ECX160CHN21000

decal103-6327



116-1922

decal116-1922

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

117-2718

decal117-2718



119-0217

decal119-0217

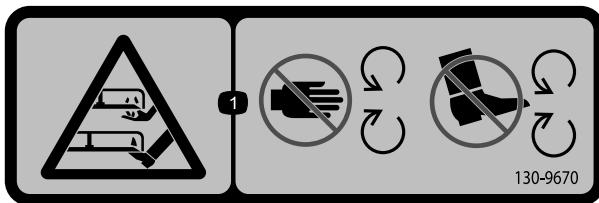
1. Estárter – conectado
 2. Acelerador-rápido
 3. Ajuste variable continuo
 4. Acelerador – lento
1. Advertencia – pare el motor; no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.

Seguridad



125-8403

decal125-8403



decal130-9670

1. Pulse el cebador una vez.
2. Tire del arrancador de retroceso.



decal130-9656

Unidades con BBC

1. Estárter
2. Rápido
3. Lento
4. Motor – parar



decal116-7583

116-7583

1. Advertencia—lea el Manual del operador. No utilice esta máquina si no ha recibido una formación adecuada.
2. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
3. Peligro de objetos arrojados—no utilice el cortacésped sin que esté colocado el tapón de descarga trasera o la bolsa.
4. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
5. Advertencia—lleva protección auditiva.
6. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, cuchilla del cortacésped—no siegue las pendientes hacia arriba/abajo; siegue las pendientes de través; pare el motor antes de abandonar el puesto del operador—recoja cualquier objeto que pudiera ser lanzado al aire por las cuchillas, y mire hacia atrás mientras conduce en marcha atrás.

Especificaciones

Especificaciones

Sistemas

Motor

- Especificaciones del motor: Consulte el Manual del propietario del motor
- Tipo de aceite de motor: Aceite de motor Exmark Premium para motores de 4 tiempos
- RPM: 3300 rpm (sin carga)

Sistema de combustible

- Capacidad:
 - Unidad Serie S: 1.9 litros (2.0 cuartos de galón)
 - Unidades Serie X: 3.8 l (4.0 cuartos de galón)
- Combustible recomendado:
 - Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca, sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).
 - Son aceptables los combustibles oxigenados con hasta el 10% de etanol o el 15% de MTBE por volumen.
 - **No** utilice mezclas de gasolina con etanol (por ejemplo, E15 o E85) con más del 10% de etanol por volumen. Pueden provocar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
 - **No** utilice gasolina que contenga metanol.
 - **No** guarde combustible en el depósito de combustible o los recipientes de combustible durante el invierno a menos que haya añadido un estabilizador.
 - **No** añada aceite a la gasolina.
- Filtro de combustible: No recambiable, en el depósito
- Válvula de cierre del combustible:
 - Unidad Serie S: No tiene válvula de cierre.
 - Todas las demás unidades tienen una válvula de cierre.

Sistema de interruptores de seguridad

Para unidades no equipadas con un embrague del freno de la cuchilla: El operador debe mantener

oprimida la barra de control de la cuchilla para arrancar el motor. Al soltar la barra de control de la cuchilla, el motor se parará.

Transmisión (unidades autopropulsadas)

Variable

Intervalo de velocidades: 0–4.2 mph (6.8 km/h)

Carcasa de corte

- Anchura de corte: 53.3 cm (21")
- Freno de la cuchilla: Cuando el control de engranado de la cuchilla se desplaza a la posición de desengranado, una pastilla de freno por fricción detiene la rotación de las cuchillas.
- Tamaño de las cuchillas: (1 unidades): 53.0 cm (21")
- Carcasa: 53 cm (21"), rígida. El diseño de la carcasa permite el ensacado, el mulching o la descarga lateral.
- Ajuste de la altura de corte:
Ajustable desde 2.5 cm (1") a 11.4 cm (4½") en incrementos de 1.3 cm (½").
- Kit de mulching: De serie en las unidades de la Serie X

Dimensiones

Peso en vacío:

44-55 kg (98-122 libras) El peso puede variar ligeramente dependiendo del motor elegido.

Anchura total:

55.9 cm (22")

Longitud y altura total con altura de corte de 6.4 cm (2½"):

Ajuste del manillar	Longitud	Altura
Alto	154.9 cm (61")	99.1 cm (39")
Medio	160 cm (63")	95.3 cm (37½")
Bajo	163.8 cm (64½")	88.9 cm (35")

El producto

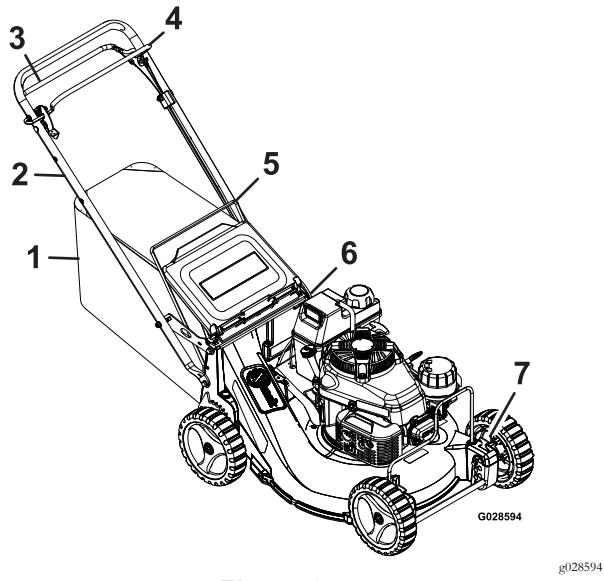


Figura 3

- | | |
|---|--|
| 1. Bolsa de recogida | 5. Puerta de descarga |
| 2. Manillar | 6. Ajuste de altura de las ruedas traseras |
| 3. Barra de control de la transmisión (unidades autopropulsadas únicamente) | 7. Ajuste de altura de las ruedas delanteras |
| 4. Barra de control de la cuchilla | |

Operación

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Controles

Barra de control de la cuchilla

Situada en el manillar superior, según se muestra en Figura 4.

Cuando se oprime la barra de control de la cuchilla, el sistema detecta que el operador está en la posición normal de trabajo.

- **Para unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla:** Cuando se suelta la barra de control de la cuchilla, el sistema detecta que el operador se ha desplazado de su posición de trabajo normal, y detiene la cuchilla.
- **Unidades no equipadas con embrague del freno de la cuchilla:** Cuando se suelta la barra de control de la cuchilla, el sistema detecta que el operador se ha desplazado de su posición de trabajo normal y para el motor.

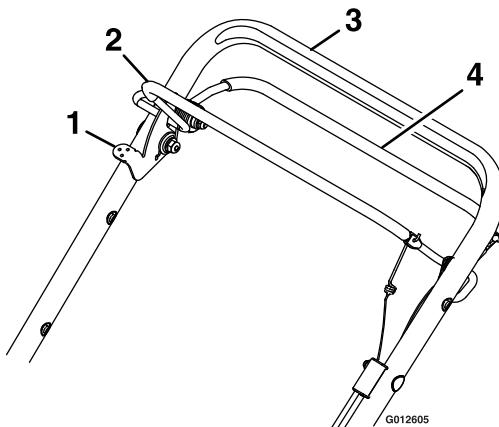


Figura 4

Unidad con freno de la cuchilla ilustrada

1. Palanca de bloqueo del control de la cuchilla (solamente unidades equipadas con freno de la cuchilla)
2. Barra de control de la cuchilla
3. Manillar
4. Barra de control de la transmisión (unidades autopropulsadas únicamente)

Operación

Barra de control de la transmisión autopropulsada (unidades autopropulsadas únicamente)

Situada en el manillar superior, según se muestra en Figura 4.

Cuando se aprieta la barra de control de autopropulsión contra el manillar, la velocidad de avance de la máquina cambiará dependiendo de la distancia entre la barra y el manillar. Cuando se suelta esta barra, la unidad se detiene.

Palanca del acelerador/estárter (Unidad Honda)

Situada en el lado izquierdo del manillar.

La palanca se utiliza para controlar la velocidad del motor. Cuando se mueve el acelerador a la posición de velocidad máxima hacia adelante (posición de estárter), la palanca estará en la posición de estárter. El estárter ayuda a arrancar el motor en frío. Mueva el control del acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor, y hacia atrás para reducir la velocidad del motor.

Control del acelerador—estárter—parada del motor (Unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)

El control del acelerador—estárter—parada del motor está situado en el lado izquierdo del motor, según se muestra en Figura 9.

La palanca se utiliza para controlar la velocidad del motor. Cuando se mueve la palanca a la posición de velocidad máxima hacia adelante (estárter), la palanca estará en la posición de estárter. El estárter ayuda a arrancar el motor en frío. Mueva el control del acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor, y hacia atrás para reducir la velocidad del motor.

El control del acelerador—estárter—parada del motor también incluye una posición de parada del motor. Si se mueve la palanca hacia atrás del todo (Desconectado), se parará el motor.

Palanca de bloqueo del control de la cuchilla (Solamente en unidades equipadas con embrague de freno de la cuchilla)

La palanca de bloqueo del control de la cuchilla está situada en el lado derecho del manillar, junto a la barra de control de la cuchilla, según se muestra en Figura 4.

Mueva la palanca de bloqueo del control de la cuchilla totalmente hacia adelante para liberar la barra de control de la cuchilla. Al apretarse la barra de control de la cuchilla contra el manillar, se engrana la cuchilla. Al soltarse la barra de control de la cuchilla, se desengrana automáticamente la cuchilla. La palanca de bloqueo del control de la cuchilla volverá a su sitio original para bloquear la barra de control de la cuchilla.

Válvula de cierre del combustible

La válvula de cierre de combustible está situada entre el carburador y el depósito de combustible. La válvula de cierre de combustible corta el flujo de combustible cuando no se va a utilizar la máquina durante unos días, cuando se aparca dentro de un edificio, y durante el transporte a y desde el lugar de trabajo.

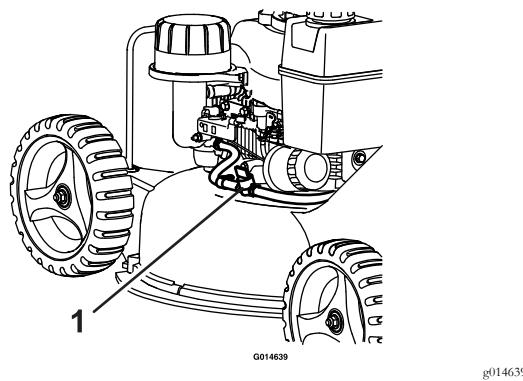
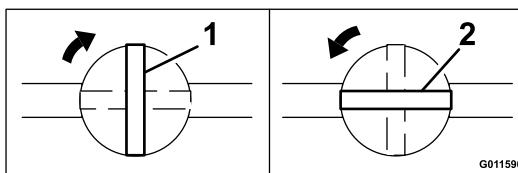


Figura 5
Unidad Kawasaki

1. Válvula de combustible

En unidades Kawasaki Serie X, gire la válvula 1/4 de giro en el sentido de las agujas del reloj para cortar el combustible. Gire la válvula 1/4 de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj para dejar pasar el combustible.

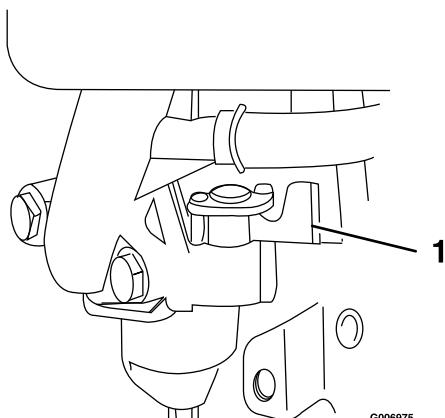


g011590

Figura 6

1. Girar en el sentido de las agujas del reloj para cerrar
2. Girar en el sentido contrario a las agujas del reloj para abrir

En la unidad Honda, la válvula de cierre de combustible está situada en el motor, según se muestra en Figura 7. Gire la válvula 1/4 de giro en el sentido de las agujas del reloj para cerrar el flujo de combustible. Gire la válvula 1/4 de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj para dejar pasar el combustible.



g006975

Figura 7

1. Válvula de combustible

Antes del arranque

Llene los depósitos de combustible. Consulte la información adicional sobre la gasolina en **Recomendaciones sobre combustible** en la sección Especificaciones.

No añada aceite a la gasolina.

No llene demasiado el depósito de combustible. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina. Si se llena demasiado, puede haber fugas de combustible, o puede dañarse el motor o el sistema de emisiones.

Asegúrese de comprender los controles, su ubicación, su función y sus requisitos de seguridad.

Consulte la sección Mantenimiento y siga todos los pasos necesarios de inspección y mantenimiento.

Instrucciones de operación

Ajuste del manillar

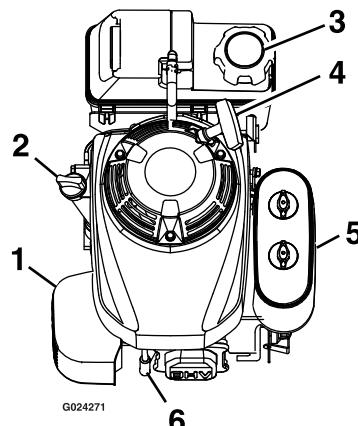
La altura del manillar puede ajustarse para trabajar cómodamente. Colóquese detrás del manillar para determinar la altura adecuada. Para ajustar la altura del manillar, coloque las fijaciones en uno de los tres taladros del soporte de la palanca.

Cómo abrir la válvula de cierre de combustible

Gire la válvula 1/4 de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj para dejar pasar el combustible (si está instalada).

Cómo arrancar el motor

1. Conecte el cable de la bujía.



g024271

Figura 8
Unidad Honda

1. Silenciador
2. Varilla/tapón de llenado de aceite
3. Tapón del depósito de combustible
4. Arrancador (situado en el manillar de las unidades)
5. Filtro de aire
6. Bujía

Operación

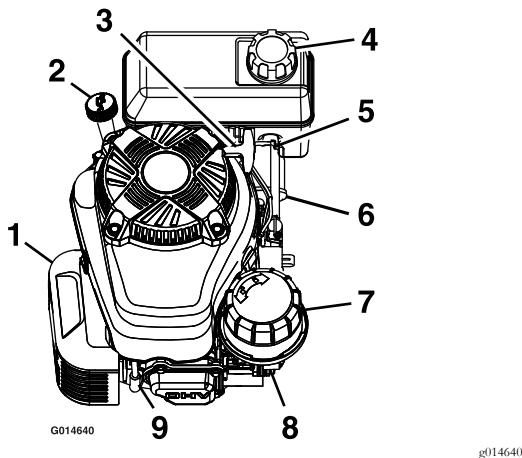


Figura 9

Unidad Kawasaki con depósito de combustible grande ilustrada

1. Silenciador
2. Varilla/tapón de llenado de aceite
3. Tirador del arrancador de retroceso
4. Tapón del depósito de combustible
5. Control del acelerador—estárter—parada del motor (BBC solamente)
6. Filtro de aceite
7. Limpiador de aire
8. Cebador (si está instalado)
9. Bujía

-
2. Abra la válvula de combustible.
 3. **Unidades Kawasaki sin embrague del freno de la cuchilla:** Pulse firmemente la perilla del cebador, manténgalo pulsado durante un segundo, y suéltela.
Unidades Honda y BBC: Mueva la palanca del estárter/acerador hacia adelante a la posición de estárter.
Nota: No utilice el estárter si el motor está caliente.
 4. **Para unidades no equipadas con un embrague del freno de la cuchilla:** Sujete la barra de control contra el manillar.
 5. Tire suavemente del arrancador hasta que note resistencia, luego tire con fuerza. Deje que la cuerda vuelva lentamente.

6. **Unidades Kawasaki sin embrague del freno de la cuchilla:** Si el motor no arranca, repita los pasos 3 a 5.

7. **Unidades Honda y BBC:** Cuando el motor haya arrancado, mueva la palanca del estárter/acerador a la posición de Rápido.

Cómo parar el motor

1. Detenga la máquina por completo.
 - **Para unidades no equipadas con un embrague del freno de la cuchilla:** Suelte la barra de control de la cuchilla. Tanto el motor como la cuchilla deben detenerse en tres segundos o menos.
 - **Unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla:** Suelte la barra de control de la cuchilla y la palanca de bloqueo del control de la cuchilla volverá a su posición inicial. La cuchilla debe detenerse en tres segundos o menos; el motor seguirá funcionando. Mueva el control del acelerador—estárter—parada del motor a la posición de Parada para apagar el motor.

Nota: Si la cuchilla no se detiene en 3 segundos después de soltar la barra de control de la cuchilla, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

2. Cierre la válvula de cierre del combustible, si está instalada, si no va a utilizar la máquina durante unos días, durante el transporte y cuando la máquina está aparcada dentro de un edificio.

Uso de la transmisión autopropulsada (Unidades autopropulsadas solamente)

El cortacésped es de velocidad variable; cuanto más se aprieta la barra de control de transmisión contra el manillar, más rápidamente avanza la máquina.

1. Arranque el motor.
2. Apriete la barra de control de la transmisión contra el manillar (ver Figura 4).

Nota: Puede variar la velocidad de avance aumentando o reduciendo la distancia entre la barra de control de avance y el manillar. Baje la barra de control para reducir la velocidad de avance antes de girar, o si el cortacésped avanza demasiado de prisa para usted. Si baja demasiado

la barra de control, el sistema de autopropulsión del cortacésped se detiene. Aproxime más la barra de control al manillar para aumentar la velocidad de avance. Cuando la barra de control está apretada contra el manillar, el cortacésped avanza a la velocidad de avance máxima. Suelte la barra de control de la transmisión para detener el cortacésped durante el perfilado, y siempre antes de dejarlo desatendido.

3. Para desengranar la transmisión autopropulsada, suelte la barra de control de transmisión.

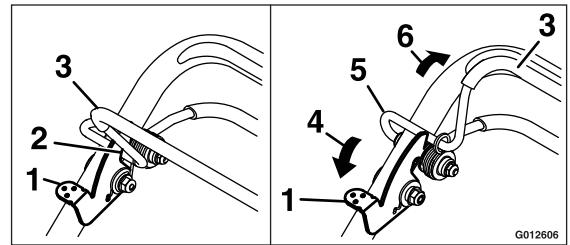
Nota: El cortacésped está equipado con embragues de rueda libre que facilitan el tirar hacia atrás del cortacésped. Para desengranar los embragues, es posible que tenga que empujar el cortacésped hacia adelante 2.5 cm (1") o más después de soltar la barra de la transmisión autopropulsada.

Uso de la barra de control de la cuchilla (equipos sin embrague del freno de la cuchilla)

1. Apriete la barra de control de la cuchilla contra el manillar.
2. Arranque el motor.
3. Cuando se aprieta la barra de control de la cuchilla contra el manillar, la cuchilla debe engranarse.
4. Suelte la barra de control de la cuchilla. Deben detenerse tanto el motor como la cuchilla.

Uso de la palanca de control de la cuchilla (solamente unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)

1. Arranque el motor.
2. Empuje la palanca de bloqueo del control de la cuchilla hacia adelante para liberar la barra de control de la cuchilla (Figura 10).



g012606

Figura 10

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Palanca de bloqueo del control de la cuchilla 2. Posición de bloqueado 3. Barra de control de la cuchilla | <ol style="list-style-type: none"> 4. Empujar hacia adelante 5. Posición de desbloqueado 6. Apretar contra el manillar |
|--|---|
-
3. Apriete la barra de control de la cuchilla contra el manillar y suelte la palanca de bloqueo del control de la cuchilla; la cuchilla debe engranarse.
 4. Suelte la barra de control de la cuchilla para desengranar la cuchilla. La palanca de bloqueo del control de la cuchilla volverá a su sitio original para bloquear la barra de control de la cuchilla.

Uso del tapón de mulching

De vez en cuando puede ser conveniente utilizar el tapón de mulching para picar los recortes de hierba y las hojas y devolverlos al césped.

- Instalación del tapón de mulching:
 1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
 2. Retire la bolsa de recogida si está instalada en el cortacésped.
 3. Levante la puerta de descarga e introduzca el tapón de mulching en el orificio de descarga. El reborde del tapón encajará a presión en la carcasa del cortacésped.

Operación

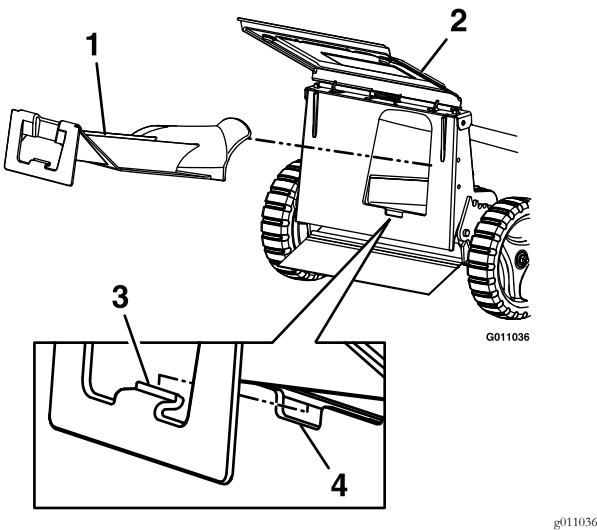


Figura 11

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Tapón de mulching | 3. Reborde |
| 2. Puerta de descarga | 4. Carcasa del cortacésped |

pequeña como para pasar por debajo de la carcasa (unas 3" o 7.6 cm de diámetro), según se muestra en Figura 12.

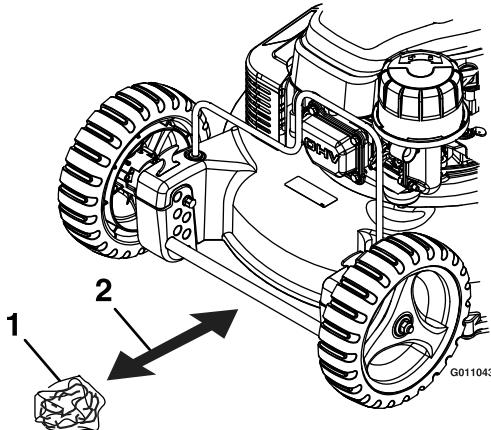


Figura 12

g011043

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| 1. Bola de papel de periódico | 2. 12.7 cm (5") |
|-------------------------------|-----------------|
-
4. Baje la puerta de descarga.
 - Retirada del tapón de mulching:
Nota: Cuando la hierba es espesa y frondosa, los recortes pueden acumularse en y alrededor del tapón del conducto de descarga. Por este motivo, puede ser difícil retirar el tapón. Limpie a fondo el tapón después de cada uso.
 1. Para retirar el tapón de mulching, levante la puerta de descarga y retire el tapón de mulching del conducto de descarga.
 2. Baje la puerta de descarga.
 5. Coloque la bola de papel de periódico a unas 12.7 cm (5") por delante del cortacésped.
 6. Arranque el motor.
 7. Empuje la palanca de bloqueo del control de la cuchilla hacia adelante para liberar la barra de control de la cuchilla (Figura 4).
 8. Apriete la barra de control de la cuchilla contra el manillar. La cuchilla debe engranarse.
 9. Suelte la barra de control de la cuchilla. Debe oír un ruido fuerte. La cuchilla debe detenerse en tres segundos. La palanca de bloqueo del control de la cuchilla debe volver a su sitio original para bloquear la barra de control de la cuchilla.
 10. Empuje inmediatamente el cortacésped por encima de la bola de papel de periódico.
 11. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
 12. Camine alrededor del cortacésped para localizar la bola de papel de periódico. Si la bola no se metió debajo de la carcasa, repita los pasos 6 a 11.
 13. Retire el cortacésped de la bola de papel. Si la bola de papel de periódico se deshace o está deshilachada, la cuchilla no se ha detenido correctamente, lo que implica un estado de operación inseguro. **Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.**

Comprobación del embrague del freno de la cuchilla (únicamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)

Compruebe el sistema de embrague del freno de la cuchilla (BBC) antes de cada uso para asegurarse de que funciona correctamente.

Prueba normal:

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Lleve el cortacésped a una superficie pavimentada en una zona al abrigo del viento.
3. Ajuste las cuatro ruedas a la altura de corte de 6.4 cm (2.5") (ver Figura 13 y Figura 14).
4. Tome media página de papel de periódico y haga una bola con ella que sea lo suficientemente

⚠ PELIGRO

Si el sistema de embrague del freno de la cuchilla (BBC) no funciona correctamente, la cuchilla seguirá girando cuando usted suelte la barra de control de la cuchilla. Podría producirse un contacto con la cuchilla, causando graves lesiones.

- Compruebe el funcionamiento del sistema BBC antes de cada uso.
- No utilice nunca un cortacésped equipado con BBC si el sistema de seguridad no funciona correctamente.
- Lleve su cortacésped a un Servicio Técnico Autorizado para su reparación si el sistema de seguridad no funciona correctamente.

Prueba usando la bolsa de recogida

1. Instale la bolsa de recogida vacía en el conducto de descarga.
2. Arranque el motor.
3. **Unidades equipadas con un embrague del freno de la cuchilla:** Empuje la palanca de bloqueo del control de la cuchilla hacia adelante para liberar la barra de control de la cuchilla (Figura 4).
4. Apriete la barra de control de la cuchilla contra el manillar.
5. La bolsa debe empezar a inflarse, lo que indica que la cuchilla está engranada y girando.
6. Suelte la barra de control de la cuchilla. Si la bolsa no se desinfla inmediatamente, indica que la cuchilla sigue girando. El mecanismo de embrague del freno de la cuchilla puede estar deteriorándose, y si esto no se remedia, podría dar lugar a un estado de operación inseguro. Haga revisar y reparar el cortacésped por un Servicio Técnico Autorizado.

Ajuste de la altura de corte

Las ruedas traseras se ajustan juntas, usando una varilla de ajuste de altura que se encuentra encima de la carcasa, cerca de la rueda trasera izquierda. Las ruedas delanteras se ajustan por separado retirando los conjuntos de eje de las ruedas delanteras, ajustando la altura, y luego instalando de nuevo los

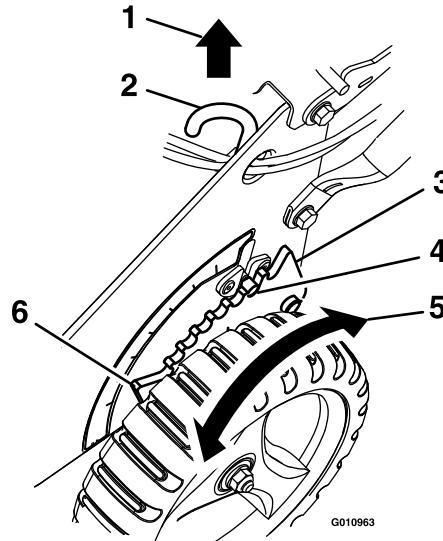
conjuntos de eje. La altura de corte puede ajustarse desde 25 mm (1") a 114 mm (4½") en incrementos de 12.7 mm (½").

⚠ ADVERTENCIA

Al ajustar las palancas de ajuste de la altura de corte, sus manos podrían tocar una cuchilla en movimiento. Una cuchilla en movimiento puede causar graves lesiones.

- Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de ajustar la altura de corte.
- No ponga los dedos debajo de la carcasa al ajustar la altura de corte.
- **Ajuste de las ruedas traseras:**

1. Tire de la varilla de ajuste de la altura de la rueda hacia arriba para liberar el pasador de la muesca del soporte de ajuste (Figura 13).



g010963

Figura 13

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Tirar hacia arriba | 4. Pasador |
| 2. Varilla de ajuste de la altura de las ruedas | 5. Girar al ajuste deseado |
| 3. Soporte de ajuste | 6. Indicador |

2. Presione hacia abajo o levante la carcasa para girar el soporte de ajuste de la altura. Utilice el indicador para determinar el ajuste deseado.
3. Suelte la varilla de ajuste de altura para que el pasador se asiente firmemente en la muesca deseada.
- **Ajuste de las ruedas delanteras**

Operación

1. Tire hacia arriba del mecanismo de ajuste de la altura y tire hacia fuera del conjunto del eje de la rueda, según se muestra en Figura 14.

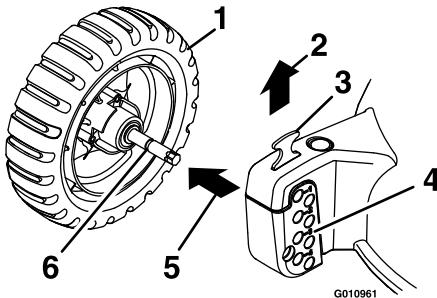


Figura 14

- | | |
|---|---|
| 1. Conjunto del eje de la rueda delantera | 4. Alturas de corte del soporte delantero |
| 2. Tirar hacia arriba | 5. Tirar hacia fuera |
| 3. Mecanismo de ajuste de la altura | 6. Ranura del eje |

2. Introduzca el conjunto del eje de la rueda delantera en el taladro de la altura de corte deseada del soporte delantero. Baje el mecanismo de ajuste de la altura en la ranura del eje de la rueda delantera. Empuje y tire del eje de la rueda para confirmar que ha encajado correctamente.

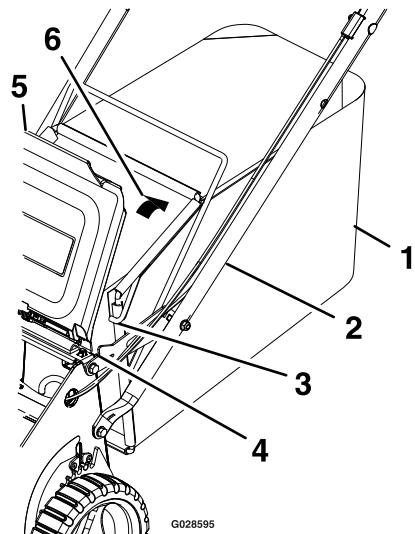


Figura 15

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1. Bolsa | 4. Soporte de la bisagra de la puerta |
| 2. Asa | 5. Puerta trasera |
| 3. Armazón de la bolsa | 6. Bajar |

4. Cuando la bolsa esté colocada, baje la puerta trasera sobre la bolsa.
- Cómo segar con la bolsa de recogida

⚠ ADVERTENCIA

Una bolsa de recogida desgastada puede dejar que se arrojen pequeñas piedras y otros residuos hacia el operador u otra persona. Los objetos arrojados pueden causar lesiones personales graves o la muerte al operador o a otras personas.

Compruebe frecuentemente la bolsa de recogida. Si está dañada, instale una bolsa de recambio Exmark nueva.

Corte la hierba hasta que la bolsa esté llena.

Nota: No llene demasiado la bolsa.

- Retirada de la bolsa de recogida
 1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
 2. Levante la puerta de descarga trasera y agarre el asa de la bolsa.
 3. Levante la bolsa, retírela del cortacésped y baje la puerta de descarga trasera.

4. Incline la bolsa gradualmente hacia adelante para vaciarla.
5. Para instalar la bolsa, consulte la sección Instalación de la bolsa de recogida.

⚠ PELIGRO

Si la puerta de descarga trasera no queda completamente cerrada, el cortacésped podría arrojar objetos. Los objetos arrojados pueden causar lesiones personales graves o la muerte al operador o a otras personas.

- **No abra nunca la puerta del conducto de descarga trasera mientras la cuchilla está en movimiento.**
- **Si no puede cerrar la puerta porque los recortes de hierba obstruyen la zona de descarga, pare el motor y mueva el tirador de la puerta de descarga hacia adelante y hacia atrás suavemente hasta que pueda cerrar la puerta completamente. Si aún no puede cerrar la puerta, retire la obstrucción con un palo, no con la mano.**

Consejos de uso

- Revise la sección de Seguridad y lea detenidamente este manual antes de usar el cortacésped.
- Ajuste la velocidad del motor a la posición más rápida para conseguir el mejor corte.
- Mantenga la cuchilla afilada durante toda la temporada de siega. De vez en cuando, elimine las muescas de la cuchilla con una lima. Sustituya la cuchilla cuando sea preciso con una cuchilla de repuesto Exmark original.
- Limpie el filtro de aire con frecuencia. El picado de la hierba hace que se formen nubes de recortes y polvo, que atascan el filtro de aire y reducen el rendimiento del motor.

Cómo cortar el césped

- La hierba crece a velocidades distintas dependiendo de la estación del año. En el calor del verano, es mejor cortar la hierba usando los ajustes de altura de corte de 64 mm (2½"), 76 mm (3"), o 90 mm (3½"). Corte solamente un tercio de la hoja de hierba cada vez. No corte con un ajuste inferior a 64 mm (2½") a menos que la

hierba sea escasa, o a finales del otoño cuando el ritmo de crecimiento de la hierba empieza a decaer.

- Cuando corte hierba de más de 15 cm (6") de alto, siegue primero usando la altura de corte más alta y camine despacio; luego siegue de nuevo a una altura menor para obtener el mejor aspecto. Si la hierba es demasiado alta y los recortes se amontonan en el césped, el cortacésped puede atascarse y el motor puede calarse.
- Alterne la dirección de corte. Esto ayuda a dispersar los recortes por todo el césped, dando una fertilización más homogénea.
- Si el aspecto final del césped no es satisfactorio, pruebe a:
 - Afilar la cuchilla.
 - Caminar más despacio mientras siega.
 - Cortar el césped con más frecuencia.
 - Solapar los pasillos de corte en lugar de cortar un pasillo completo en cada pasada.
 - Ajustar la altura de corte deseada en las ruedas delanteras. Aumenta la altura de las ruedas traseras en una o dos muescas. Por ejemplo, ajuste las ruedas delanteras a 64 mm (2½") y las traseras a 76 mm (3").

Cómo picar hojas

- Después de segar el césped, asegúrese de que la mitad del césped se ve a través de la cobertura de hojas picadas. Es posible que tenga que hacer más de una pasada por encima de las hojas.
- Si la cobertura de hojas es escasa, ajuste todas las ruedas a la misma altura de corte.
- Si hay más de 12.7 cm (5") de hojas en el césped, ajuste la altura de corte de las ruedas delanteras una muesca o dos más alta que la de las ruedas traseras. De esta manera es más fácil que se introduzcan las hojas debajo de la carcasa del cortacésped.
- Siegue más despacio si el cortacésped no pica las hojas suficientemente finas.
- Si usted siega encima de hojas de roble, puede añadir cal al césped en primavera para reducir la acidez de las hojas de roble.

Mantenimiento

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

⚠ ADVERTENCIA

Si usted deja el cable conectado a la bujía, alguien podría arrancar el motor accidentalmente. Un arranque accidental del motor podría lesionar gravemente a usted o a otra persona.

Desconecte el cable de la bujía antes de efectuar cualquier mantenimiento. Aparte el cable para evitar su contacto accidental con la bujía.

⚠ ADVERTENCIA

El motor puede alcanzar temperaturas muy altas. El contacto con un motor caliente puede causar graves quemaduras.

Deje que el motor se enfríe totalmente antes de realizar mantenimiento o efectuar reparaciones alrededor de la zona del motor.

⚠ ADVERTENCIA

Si se inclina el cortacésped, puede derramarse combustible del carburador o del depósito de combustible. La gasolina es extremadamente inflamable, altamente explosiva y bajo ciertas condiciones, puede causar lesiones personales o daños materiales.

Evite los derrames dejando funcionar el motor hasta que no quede combustible, o retirando la gasolina con una bomba de mano; nunca utilice un sifón.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 5 horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie el aceite del motor.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">Compruebe el nivel de aceite del motor.Compruebe el tiempo que tarda el freno en parar la cuchilla. La cuchilla debe pararse en 3 segundos después de soltar la barra; si no lo hace, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado para su reparación.Compruebe la cuchilla del cortacésped y las fijaciones de montaje del motor.Compruebe que no hay fijaciones sueltas.Compruebe el funcionamiento de la barra del embrague del freno de la cuchilla (solamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)Elimine cualquier acumulación de hierba de debajo de la carcasa.Limpie el conducto de descarga y el tapón.
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none">Limpie el pre-limpiador de gomaespuma (unidades Kawasaki).Limpie la tapa, la base y los elementos de gomaespuma y de papel (unidad Honda)
Cada 40 horas	<ul style="list-style-type: none">Compruebe la condición de la(s) correa(s).
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie el aceite del motor. (Puede ser necesario más a menudo en condiciones severas.)Compruebe que no hay fugas en el sistema de combustible y que la manguera de combustible no está deteriorada.Limpie la zona debajo de la cubierta de la correa (unidades autopropulsadas solamente).Limpie el protector del embrague del freno de la cuchilla.Limpie debajo de la tapa (Unidades sin BBC).
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie el filtro de aceite (Unidades Kawasaki Serie X).Compruebe las bujías.Limpie el elemento del filtro de combustible.

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie los elementos del filtro de aire (unidad Honda) (Puede ser necesario hacerlo más a menudo si están dañados o excesivamente sucios.)
Cada 300 horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie el filtro de aire de papel (unidades Kawasaki) (Puede ser necesario hacerlo más a menudo en condiciones de mucho polvo. Consulte el manual del motor si desea más información.)
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">Vacie el depósito de combustible antes de efectuar reparaciones, según las instrucciones, o antes del almacenamiento.

Mantenimiento periódico

Compruebe el nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento. Asegúrese de que la máquina está colocada sobre una superficie nivelada.
 2. Efectúe la comprobación con el motor frío.
 3. Limpie la zona alrededor de la varilla. Retira la varilla y limpia el aceite. Vuelva a colocar la varilla e introduzcala hasta el fondo del tubo. **No lo enrosque** en el tubo. Retire la varilla y observe el nivel de aceite.

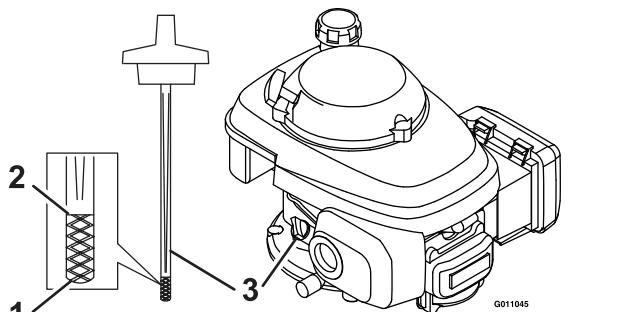


Figura 16
Motor Honda

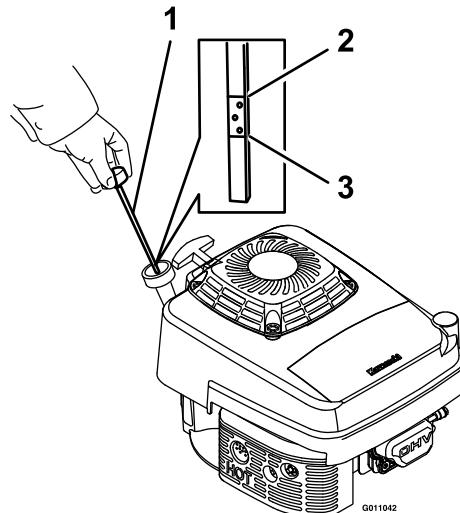


Figura 17
Motor Kawasaki

1. Varilla
 2. Lleno
 3. Añadir

4. Si el nivel de aceite es bajo, limpie la zona alrededor del tapón de llenado, retire el tapón y añada aceite hasta la marca "FULL" (lleno) de la varilla. Se recomienda el aceite Exmark Premium para motores de 4 tiempos; consulte la clasificación API y la viscosidad en el Manual del propietario del motor. **No llene** demasiado.

Importante: Nunca haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca "LOW" (bajo) o "ADD" (añadir), o por encima de la marca "FULL" (lleno) de la varilla.

Comprobación del embrague del freno de la cuchilla (únicamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Consulte Comprobación del embrague del freno de la cuchilla en la sección Instrucciones de uso.

Comprobación de la cuchilla del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Siegue siempre con una cuchillaafilada. Una cuchillaafilada corta limpiamente sin desgarrar o picar las hojas de hierba.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Drene la gasolina del depósito de combustible. Consulte la sección **Vaciado del depósito de combustible y Limpieza del filtro de combustible**.
4. Vuelque el cortacésped sobre su costado derecho.
5. Examine cuidadosamente la cuchilla para asegurarse de que estáafilada y para detectar cualquierdesgaste, sobre todo en la reunión entre la parte plana y la parte curva de la cuchilla (ver Figura 18). Puesto que la arena y cualquiermaterial abrasivo pueden desgastar el metal que conecta las partes curva y plana de la cuchilla, compruebe la cuchillaantes de utilizar el cortacésped. Si observa una hendidura o desgaste (Figura 18B y Figura 18C), cambie la cuchilla.

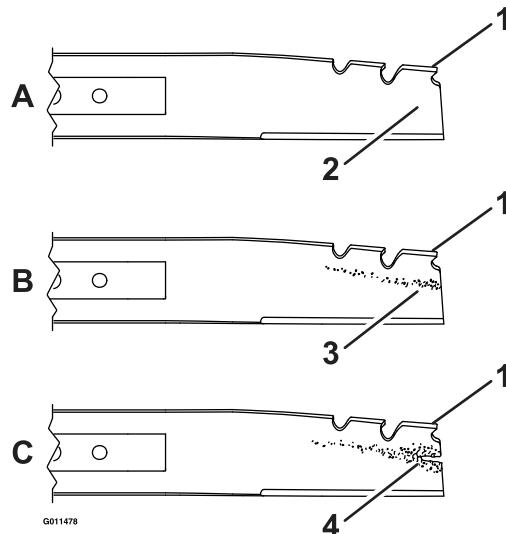


Figura 18

g011478

- | | |
|---------------|--------------|
| 1. Vela | 3. Desgaste |
| 2. Zona plana | 4. Hendidura |

Nota: Para obtener el mejor rendimiento, instale una cuchilla nueva antes de que empiece la temporada de siega. Durante el año, lime cualquierdesperfecto con el fin de mantener un buen filo de corte.

⚠️ PELIGRO

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse. Un trozo de la cuchilla podría ser arrojado a la zona donde está el operador u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- Sustituya cualquiercuchilla desgastada o dañada.

Si es necesario retirar la cuchilla para cambiarla o afilarla, siga estos pasos:

- A. Para retirar la cuchilla, utilice un bloque de madera para inmovilizar la cuchilla (ver Figura 19). Sujete el extremo de la cuchilla usando un paño o un guante grueso.
 - **Unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla:** Retire las tuercas

de la cuchilla, el soporte de la cuchilla y la cuchilla.

- Unidades no equipadas con embrague del freno de la cuchilla:** Retire el perno de la cuchilla, el soporte de la cuchilla y la cuchilla.

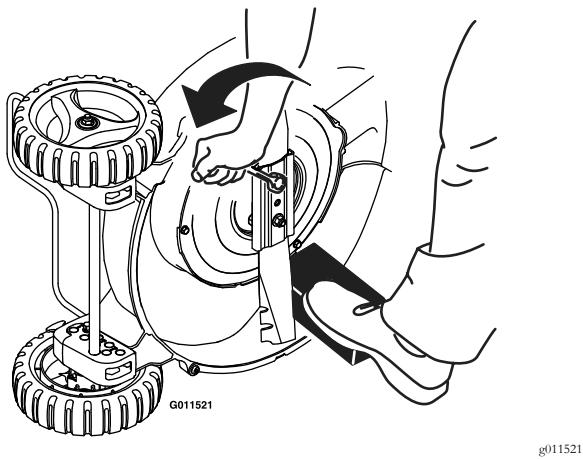


Figura 19

- B. Afilado: Lime la cara superior de la cuchilla para mantener el ángulo de corte original (Figura 20A y B) y el radio del filo de corte interior (Figura 20A). La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos filos de corte.

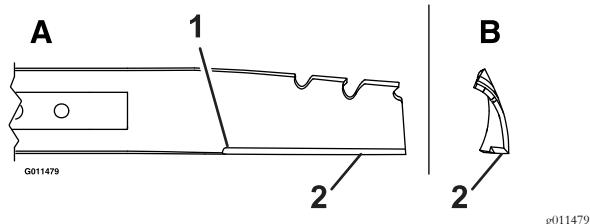


Figura 20

1. Radio del filo de corte
2. Ángulo de corte interior

- C. Compruebe el equilibrio de la cuchilla colocando el taladro central de la cuchilla sobre un clavo o sobre el palo de un destornillador fijado horizontalmente en un torno de banco (Figura 21). Si uno de los extremos de la cuchilla gira hacia abajo, lime ese extremo (no el filo de corte). La cuchilla está correctamente equilibrada cuando no baja ninguno de los extremos.

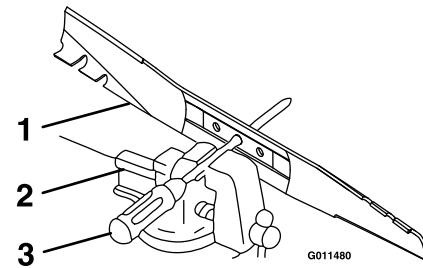


Figura 21

1. Cuchilla
2. Torno de banco
3. Destornillador

- D. Instalación: Sujete el extremo de la cuchilla usando un paño o un guante grueso.

Unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla: Instale una cuchilla Exmark afilada y equilibrada, el soporte de la cuchilla y las tuercas de la cuchilla. Para una instalación correcta, la vela de la cuchilla debe apuntar hacia la parte superior de la carcasa del cortacésped. Apriete las tuercas de la cuchilla a 60-76 N·m (44-56 pies-libra).

Unidades no equipadas con embrague del freno de la cuchilla: Instale una cuchilla Exmark afilada y equilibrada, el soporte de la cuchilla y el perno de la cuchilla. Para una instalación correcta, la vela de la cuchilla debe apuntar hacia la parte superior de la carcasa del cortacésped. Apriete el perno de la cuchilla a 47-61 N·m (35-45 pies-libra).

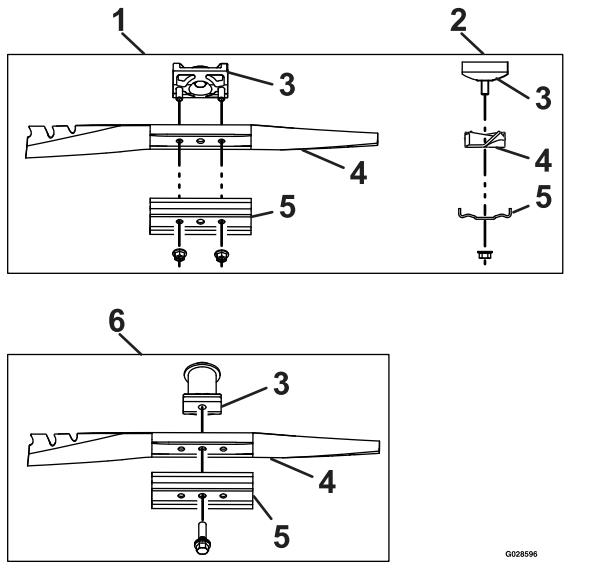


Figura 22

1. Unidades con embrague 4. Cuchilla
2. Unidades con embrague 5. Soporte de la cuchilla
3. Impulsor de la cuchilla 6. Unidades no equipadas
 con embrague del freno
 de la cuchilla
-
6. Ponga el cortacésped de pie.
7. Conecte el cable de la bujía.

Compruebe que no hay fijaciones sueltas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Inspeccione visualmente la máquina buscando fijaciones mal apretadas u otros posibles problemas. Apriete las fijaciones o corrija el problema antes de usar la máquina.

Compruebe el funcionamiento del embrague del freno de la cuchilla (solamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Compruebe el funcionamiento de la barra del embrague del freno de la cuchilla (BBC) en busca de problemas o componentes deteriorados, por ejemplo el muelle. Sustituya estos componentes y corrija cualquier problema antes de usar la máquina. Consulte **Utilización de la palanca de control de la cuchilla** en el apartado Uso.

Revise el filtro de aire (Unidades Kawasaki)

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Limpie el pre-limpiador de gomaespuma (unidades Kawasaki).

Cada 300 horas— Cambie el filtro de aire de papel (unidades Kawasaki) (Puede ser necesario hacerlo más a menudo en condiciones de mucho polvo. Consulte el manual del motor si desea más información.)

Nota: No haga funcionar el motor sin el conjunto del filtro de aire, porque se producirán graves daños en el motor.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Retire la tapa y límpielala a fondo.

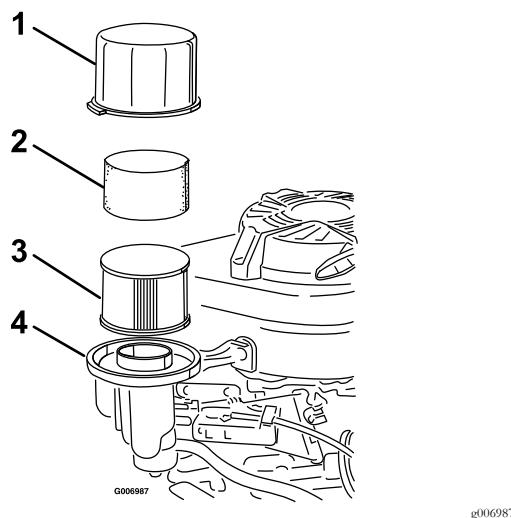


Figura 23
Unidades Series X

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Tapa | 3. Filtro de aire de papel |
| 2. Elemento de gomaespuma | 4. Base del filtro de aire |

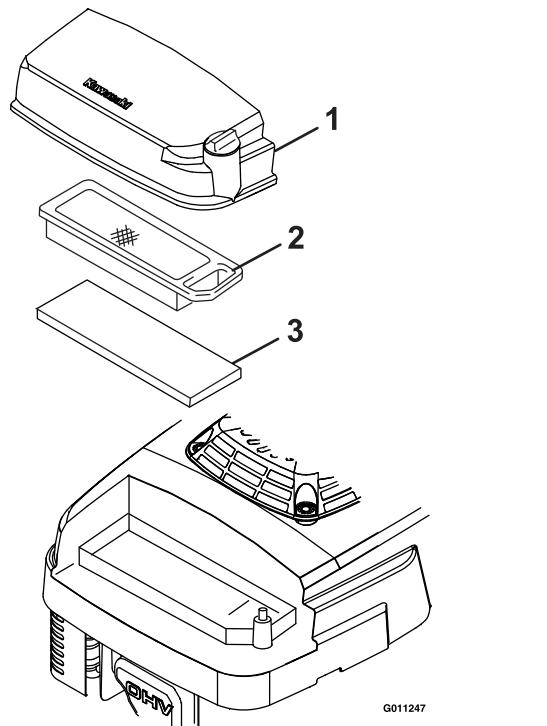


Figura 24
Unidades Series S

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Tapa | 3. Elemento de gomaespuma |
| 2. Filtro de aire de papel | |
4. Retire el filtro de aire de papel y deséchelo.

Nota: No intente limpiar el filtro de aire de papel.

5. Retire el elemento de gomaespuma y lávelo con un detergente suave y agua, luego séquelo apretando suavemente con un paño.
6. Sature el elemento con aceite de motor limpio, luego apriételo (sin retorcer) para eliminar el exceso de aceite.
7. Instale el elemento de gomaespuma.
8. Instale el nuevo filtro de aire de papel.
9. Instale la tapa.

Revise el filtro de aire (Unidad Honda)

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Limpie la tapa, la base y los elementos de gomaespuma y de papel (unidad Honda)

Cada 250 horas—Cambio los elementos del filtro de aire (unidad Honda) (Puede ser necesario hacerlo más a menudo si están dañados o excesivamente sucios.)

Nota: No haga funcionar el motor sin el conjunto del limpiador de aire, porque se producirán graves daños en el motor.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Retire las dos tuercas de orejeta que sujetan la tapa (Figura 25).

g011247

Mantenimiento

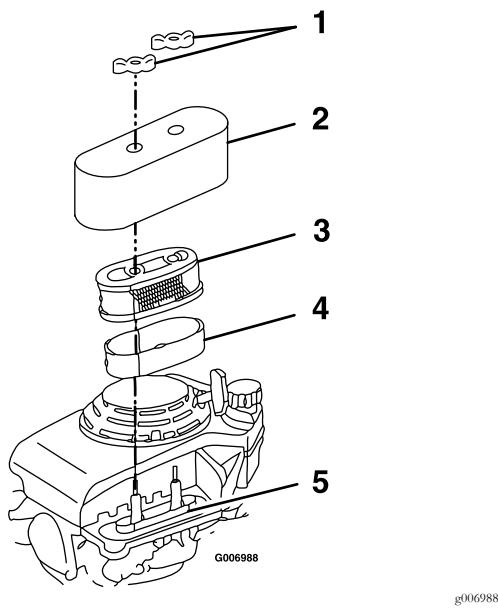


Figura 25

G006988

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Tuercas de orejeta | 4. Elemento de gomaespuma |
| 2. Tapa | 5. Base |
| 3. Elemento de papel | |

4. Retire la tapa.

Nota: Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en la base.

5. Separe cuidadosamente de la base los elementos de gomaespuma y de papel.
6. Separe el elemento de gomaespuma del elemento de papel.
7. Inspeccione los elementos de gomaespuma y de papel, y cámbielos si están dañados o excesivamente sucios.
8. Golpee el elemento de papel varias veces en una superficie dura o pase aire comprimido a no más de 2.07 bar (30 psi) a través del filtro desde el lado de la malla de alambre para eliminar cualquier exceso de suciedad. Si el elemento de papel está muy sucio, cámbielo.

Nota: Nunca intente eliminar la suciedad del elemento de papel con un cepillo; el cepillado hace que la suciedad penetre en las fibras.

9. Lave el elemento de gomaespuma con agua templada jabonosa o en un disolvente **no inflamable**.
10. Enjuague el elemento de gomaespuma y séquelo bien.

11. Sumerja el elemento de gomaespuma en aceite de motor limpio, luego apriételo para eliminar el exceso de aceite.

Nota: Un exceso de aceite en el elemento de gomaespuma restringe el flujo de aire a través del elemento y puede llegar al elemento de papel y atascarlo.

12. Pase un paño húmedo para eliminar la suciedad de la base y la tapa.

Nota: Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en el conducto de aire que va al carburador.

13. Instale los elementos del limpiador de aire y asegúrese de que están orientados correctamente.
14. Instale la tapa y sujetela con las dos tuercas de orejeta.

Cambie el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Despues de las primeras 5 horas

Cada 50 horas (Puede ser necesario más a menudo en condiciones severas.)

1. Haga funcionar el motor para calentar el aceite.

Nota: El aceite caliente fluye mejor y transporta más contaminantes.

⚠ ADVERTENCIA

El aceite puede estar caliente cuando el motor ha estado funcionando. El contacto con aceite caliente puede causar lesiones personales graves.

Evite tocar el aceite caliente al drenarlo.

2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Desconecte el cable de la bujía.
4. Drene la gasolina del depósito de combustible. Consulte la sección **Vaciado del depósito de combustible y Limpieza del filtro de combustible**.
5. Coloque un recipiente adecuado debajo de la varilla/orificio de vaciado de aceite.

6. Limpie alrededor de la varilla.
7. Retire la varilla girando el tapón en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando del mismo.
8. Levante el lado izquierdo del cortacésped para drenar el aceite desde el tubo de llenado hasta el recipiente.
9. Después de drenar el aceite, ponga el cortacésped en la posición normal de uso.
10. Llene el cárter con aceite nuevo hasta la marca superior de la varilla. Utilice el aceite recomendado en la sección **Comprobación del nivel de aceite del motor**. No llene demasiado.
11. Inserte la varilla en el cuello de llenado y enrosque el tapón en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede apretado.
12. Limpie cualquier aceite derramado.
13. Conecte el cable a la bujía.
14. Recicle el aceite usado según la normativa local.

Cambio del filtro de aceite (Unidades Kawasaki Serie X)

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

1. Haga funcionar el motor para calentar el aceite.
2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Desconecte el cable de la bujía.
4. Drene el aceite del motor.
5. Coloque un trapo debajo del filtro de aceite para recoger cualquier aceite que se salga mientras retira el filtro.
6. Retire el filtro de aceite.
7. Utilice el dedo para cubrir de aceite la junta del filtro nuevo con aceite de motor Exmark 4-Cycle Premium nuevo (ver Figura 26).

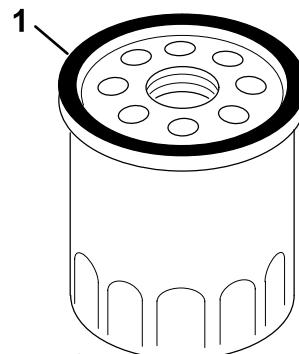


Figura 26

g007000

8. Instale el filtro nuevo y apriételo 2/3 de vuelta con la mano solamente.
9. Llene el cárter según lo indicado en la sección **Compruebe el nivel de aceite del motor**. Se recomienda usar aceite de motor Exmark 4-Cycle Premium Consulte las alternativas aceptables en el Manual del propietario del motor.
10. Conecte el cable de la bujía.
11. Haga funcionar el motor durante unos 3 minutos.
12. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y compruebe que no hay fugas de aceite alrededor del filtro.
13. Añada aceite para compensar el aceite que está en el filtro.
14. Recicle el filtro de aceite usado según la normativa local.

Compruebe la condición de la correa (Unidades autopropulsadas solamente)

Intervalo de mantenimiento: Cada 40 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Retire la cubierta de la correa de la carcasa del cortacésped.
3. Compruebe que la correa no tiene grietas, bordes deshilachados, marcas de quemaduras u otros daños.
4. Cambie la correa dañada.

Compruebe las bujías

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía (ver Figura 8 y Figura 9).
3. Limpie alrededor de la bujía.
4. Retire la bujía de la culata.

Nota: Si la bujía está agrietada o sucia, cámbiela. No limpie los electrodos, porque cualquier arenilla que entre en el cilindro puede dañar el motor.

5. Ajuste el hueco entre los electrodos a 0.76 mm (0.030") (Figura 27).

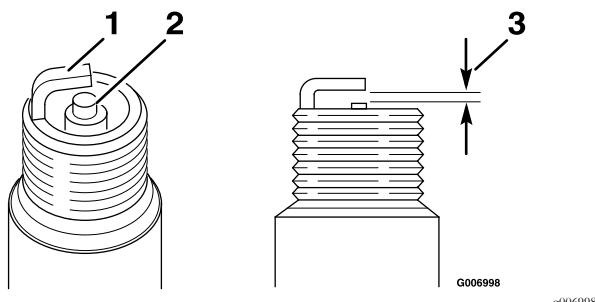


Figura 27

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Electrodo lateral | 3. Hueco entre electrodos:
0.76 mm (0.030") |
| 2. Aislante del electrodo central | |

6. Instale la bujía y la junta.
7. Apriete la bujía a 23 N·m (17 pies-libra).
8. Conecte el cable de la bujía.

Vaciado del depósito de combustible y limpieza del filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

El elemento (malla) del filtro de combustible se encuentra dentro del depósito de combustible (en su caso).

1. Pare el motor y espere a que se enfrié.

Nota: Drene la gasolina solamente cuando el motor está frío.

2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Cierre la válvula de combustible.
4. Desconecte el tubo de combustible aflojando la abrazadera en el carburador.
5. Abra la válvula de combustible moviendo la palanca a la posición de abierto.
6. Drene completamente la gasolina del depósito y del tubo de combustible en un recipiente de combustible homologado.
7. Retire el depósito de combustible del cortacésped.
8. Cierre la válvula de combustible.
9. Vierta una pequeña cantidad de combustible en el depósito de combustible, mueva el combustible dentro del depósito y vacíelo en un recipiente de combustible homologado.
10. Instale el depósito de combustible y el tubo de combustible.

Ajustes

Nota: Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y retire el cable de la bujía antes de realizar trabajos de mantenimiento o limpieza o hacer ajustes en la unidad.

Ajuste de la transmisión autopropulsada (Unidades autopropulsadas solamente)

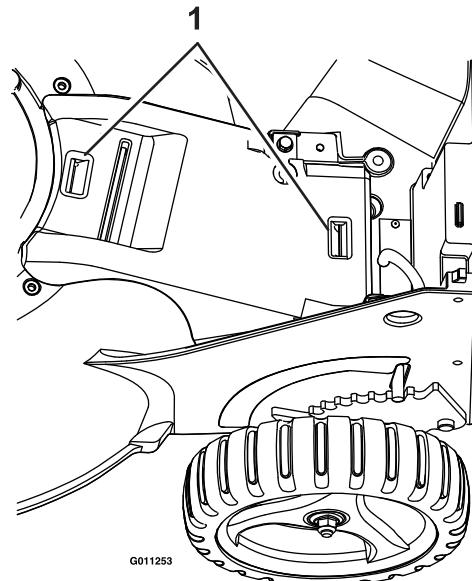
Si el cortacésped no avanza o si tiene tendencia a avanzar lentamente después de soltar la barra de control, ajuste las tuercas del cable de la transmisión según se muestra en Figura 29.

⚠ PELIGRO

Si se comprobara el funcionamiento del cortacésped con la cubierta de la correa retirada, podrían arrojarse residuos hacia el operador o hacia otras personas, y éstos podrían causar lesiones personales graves o la muerte.

No haga funcionar la máquina si no está colocada la cubierta.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Retire la cubierta de la correa tirando hacia arriba del borde trasera de la cubierta para desenganchar las pestañas delantera y trasera de la cubierta. Retire cualquier residuo de debajo de la cubierta.



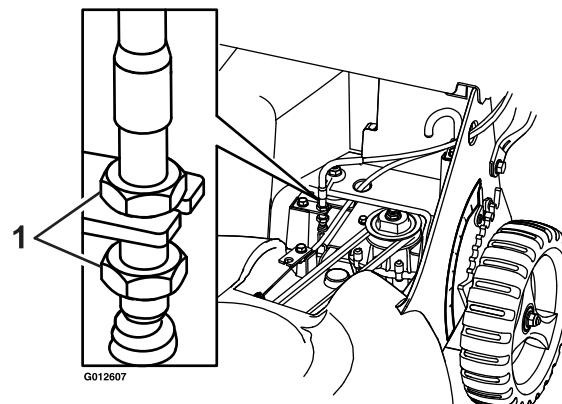
g011253

Figura 28

1. Pestañas de la cubierta

3. Si el cortacésped no avanza automáticamente al presionar la barra, apriete la correa girando las tuercas del cable de la transmisión en el sentido de las agujas del reloj. Para maximizar la vida de la correa, no apriete demasiado la correa.

Si el cortacésped avanza lentamente sin estar presionada la barra de control, afloje la correa girando las tuercas del cable de la transmisión en el sentido contrario a las agujas del reloj.



g012607

Figura 29

1. Ajuste de las tuercas del cable de la transmisión

4. Vuelva a instalar la cubierta de la correa, primero empujando hacia abajo sobre la parte trasera, y luego encajando la parte delantera a presión en la carcasa del cortacésped.

5. Compruebe que el control de transmisión funciona correctamente.
6. Repita los pasos 2 a 5 según sea necesario.

Nota: Es posible ajustar el mecanismo para obtener la velocidad de avance deseada en la posición de máximo recorrido de la barra de control, lo que permite utilizar velocidades más lentas.

Ajuste del cable del freno de la cuchilla (Solamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)

Este ajuste debe realizarse cada vez que se instala un nuevo conjunto de cable de freno de la cuchilla, o si la palanca de bloqueo del control de la cuchilla no funciona correctamente.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Retire la cubierta de la correa tirando hacia arriba del borde trasero de la cubierta para desenganchar las pestañas delantera y trasera de la cubierta (ver Figura 28). Retire cualquier residuo de debajo de la cubierta.
4. Afloje el tornillo de la abrazadera hasta que se deslice el conducto del cable del freno (Figura 30).

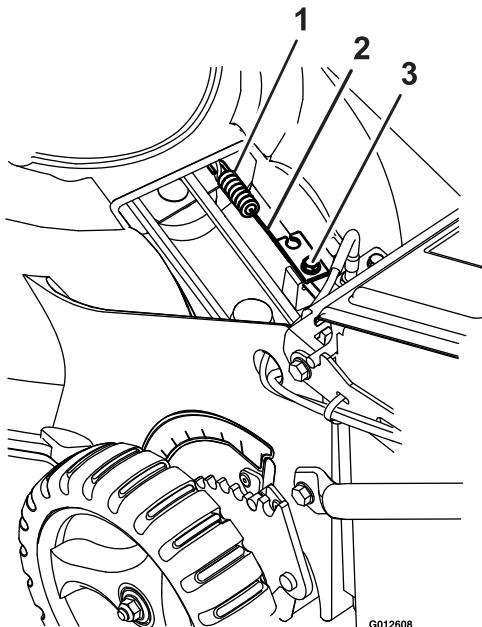


Figura 30

g012608

1. Muelle
2. Conducto del cable
3. Tornillo de la abrazadera
5. Tire del cable hasta que quede aproximadamente 3.2 mm (1/8") de holgura. No tense el muelle.
6. Apriete el tornillo para afianzar el ajuste.
7. Vuelva a instalar la cubierta de la correa, primero empujando hacia abajo sobre la parte trasera, y luego encajando la parte delantera a presión en la carcasa del cortacésped.
8. Conecte el cable de la bujía.
9. Compruebe la operación de la palanca de bloqueo del control de la cuchilla (ver Figura 10). La palanca debe volver a su posición inicial para bloquear la barra de control de la cuchilla. Si no lo hace, repita los pasos 4 a 8.
10. Realice el procedimiento "Comprobación del embrague del freno de la cuchilla (únicamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)", en el apartado Uso.

Limpieza

Elimine cualquier acumulación de hierba de debajo de la carcasa

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire el cable de la bujía.
2. Para asegurar el mejor rendimiento, mantenga limpios los bajos de la carcasa del cortacésped.

⚠ CUIDADO

El cortacésped puede soltar material de debajo de la carcasa.

- **Lleve protección ocular.**
- **Permanezca en la posición de operación (detrás del manillar).**
- **No permita la presencia de otras personas en la zona.**

Método de lavado

1. Coloque el cortacésped sobre una superficie plana de hormigón o asfalto cerca de una manguera de jardín.
2. Arranque el motor.
3. Sujete la manguera a la altura del manillar y dirija el agua para que fluya sobre el suelo justo por delante de la rueda trasera derecha (Figura 31).

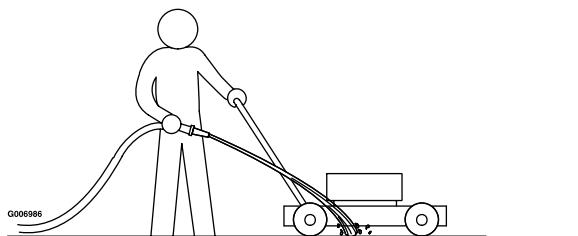


Figura 31

4. Engrane la cuchilla.

Nota: La cuchilla aspirará agua y expulsará los recortes. Deje correr el agua hasta que no se vean recortes saliendo de debajo de la carcasa.

5. Desengrane la cuchilla, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
6. Cierre el grifo.
7. Arranque el cortacésped, engrane la cuchilla y deje funcionar el cortacésped durante unos minutos para secar sus componentes.

Método de rascado

Si el lavado no elimina todos los residuos de debajo del cortacésped, deberá rascarlo hasta que esté limpio.

1. Desconecte el cable de la bujía.
2. Drene el combustible del depósito de combustible. Consulte la sección **Vaciado del depósito de combustible y Limpieza del filtro de combustible**.
3. Vuelque el cortacésped sobre su costado derecho.
4. Retire la suciedad y los recortes de hierba con un rascador de madera dura. Evite tocar rebabas y bordes afilados.
5. Ponga el cortacésped de pie.
6. Llene el depósito de combustible.
7. Conecte el cable de la bujía.

Limpieza del conducto de descarga y del tapón

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Asegúrese siempre de que la puerta de descarga se cierra firmemente cuando usted suelta el tirador. Si los residuos impiden que la puerta de descarga se cierre firmemente, límpie a fondo el interior del conducto de descarga y la puerta.

▲ ADVERTENCIA

El cortacésped puede arrojar recortes de hierba y otros objetos por el conducto de descarga si éste está abierto. Los objetos arrojados pueden causar lesiones graves o matar al operador o a otras personas.

No arranque ni utilice el cortacésped a menos que se dé una de las siguientes condiciones:

- Modo de mulching:
 - El tapón del conducto de descarga está bloqueado firmemente en el conducto de descarga.
 - La puerta del conducto de descarga está cerrada contra el bastidor.
- Modo de ensacado:
 - El tapón del conducto de descarga está retirado.
 - La bolsa de recogida está bloqueada en su sitio.
 - La puerta del conducto de descarga está cerrada contra la bolsa.
- Modo opcional de descarga trasera:
 - El deflector de descarga trasera opcional está bloqueado en su sitio.
 - La puerta del conducto de descarga está cerrada contra el deflector.

Limpieza de la zona debajo de la cubierta de la correa (unidades autopropulsadas solamente)

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Tire hacia arriba del borde trasero de la cubierta para desenganchar las pestañas delantera y trasera de la cubierta (ver Figura 28).
4. Levante la cubierta y cepille para eliminar todos los residuos alrededor de la zona de la correa.
5. Instale la cubierta de la correa, primero empujando hacia abajo sobre la parte trasera, y

luego encajando la parte delantera a presión en la carcasa del cortacésped.

6. Conecte el cable de la bujía.

Limpieza del protector del embrague del freno de la cuchilla (Solamente en unidades equipadas con embrague del freno de la cuchilla)

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Drene la gasolina del depósito de combustible. Consulte la sección **Vaciado del depósito de combustible y Limpieza del filtro de combustible**.
4. Vuelque el cortacésped hacia su lado derecho (filtro de aire hacia arriba).
5. Retire las tuercas de la cuchilla y la cuchilla (ver Figura 22).

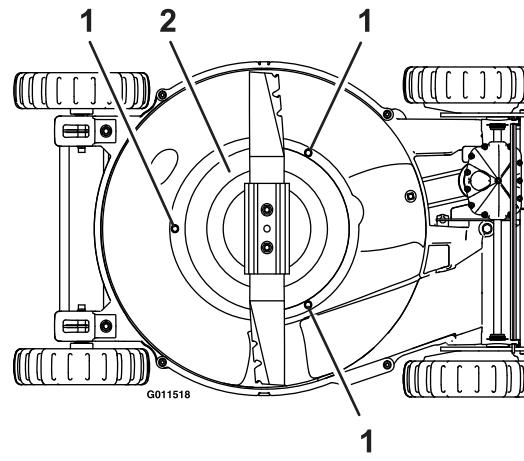


Figura 32

1. Tornillos
2. Protector del BBC
6. Retire los tres tornillos que sujetan el protector del BBC a la unidad (ver Figura 32).
7. Retire el protector del BBC y cepille o sople para eliminar los residuos de debajo del protector y de alrededor del sistema BBC.

8. Instale el protector del BBC. Apriete los tornillos para sujetar el protector del BBC a la carcasa.
9. Instale la cuchilla y las dos tuercas de la cuchilla. Apriete las tuercas de la cuchilla a 60-76 N m (44-56 pies-libra).
10. Ponga el cortacésped de pie.
11. Conecte el cable de la bujía.

Limpiar debajo de la tapa (solamente en unidades no equipadas con embrague del freno de la cuchilla)

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Drene la gasolina del depósito de combustible. Consulte la sección **Vaciado del depósito de combustible y Limpieza del filtro de combustible**.
4. Vuelque el cortacésped hacia su lado derecho (filtro de aire hacia arriba).
5. Retire el perno de la cuchilla, el soporte de la cuchilla y la cuchilla (ver Figura 33).

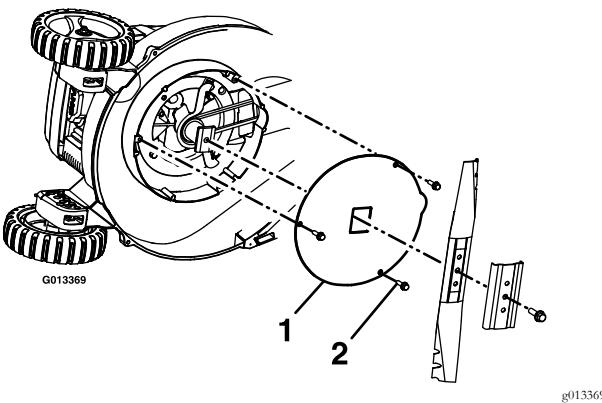


Figura 33

- | | |
|---------------------------|-------------|
| 1. Perno de la cuchilla | 4. Tapa |
| 2. Soporte de la cuchilla | 5. Tornillo |
| 3. Cuchilla | |

6. Retire los tres tornillos que sujetan la tapa a la unidad (ver Figura 33).
7. Retire la tapa y cepille o sople para eliminar los residuos de debajo de la pletina. Vuelva a colocar la tapa.

8. Instale la cuchilla, el soporte de la cuchilla y el perno de la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla a 47-61 N m (35-45 pies-libra).
9. Ponga el cortacésped de pie.
10. Conecte el cable de la bujía.

Eliminación de residuos

Eliminación del aceite de motor

El aceite de motor es un contaminante medioambiental. Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje homologado o conforme a las estipulaciones de la normativa estatal y local.

Almacenamiento

Preparación del sistema de combustible

Para preparar el cortacésped para el almacenamiento cuando acabe la temporada de siega, siga los procedimientos de mantenimiento recomendados.

Almacene el cortacésped en un lugar fresco, limpio y seco. Cubra el cortacésped para mantenerlo limpio y protegido.

▲ ADVERTENCIA

La gasolina puede vaporizarse si se almacena durante largos períodos de tiempo. Los vapores de la gasolina pueden explosionar si entran en contacto con una llama desnuda.

- No almacene gasolina durante largos períodos de tiempo.
- No almacene el cortacésped con gasolina en el depósito de combustible o en el carburador en un lugar cerrado con llama desnuda. (Por ejemplo, la llama piloto de una caldera o de un calentador de agua).
- Espere a que se enfrie el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.

Vacie el depósito de combustible durante la última operación de siega antes de almacenar el cortacésped.

1. Haga funcionar el cortacésped hasta que el motor se pare por haberse quedado sin gasolina.
2. Cebe el motor y arránquelo de nuevo.
3. Deje funcionar el motor hasta que se pare. Cuando ya no se puede arrancar el motor, está suficientemente seco.

Preparación del motor

1. Con el motor todavía caliente, cambie el aceite del cárter. Consulte **Cambio del aceite del motor**, en la sección Mantenimiento.
2. Retire la bujía.
3. Usando una aceitera, añada aproximadamente una cucharada sopera de aceite al cárter a través del orificio de la bujía.
4. Gire lentamente el motor varias veces, usando la cuerda de arranque, para distribuir el aceite.
5. Instale la bujía pero **no conecte** el cable a la bujía.

Información general sobre el almacenamiento

1. Limpie la carcasa del cortacésped. Consulte la sección Limpieza, **Limpieza de los bajos de la carcasa del cortacésped**.
2. Limpie la suciedad y la broza del cilindro, de las aletas de la culata y de la carcasa del soplador.
3. Elimine los recortes de hierba, la suciedad y la grasa de las piezas externas del motor, la cubierta y la parte superior de la carcasa del cortacésped.
4. Limpie el protector del BBC. Consulte la sección Limpieza, **Limpieza del protector del freno/embrague de la cuchilla**.
5. Compruebe la condición de la cuchilla. Consulte **Mantenimiento de la cuchilla** en la sección Mantenimiento.
6. Revise el filtro de aire. Consulte **Mantenimiento del limpiador de aire** en la sección Mantenimiento.
7. Apriete todos los pernos, las tuercas y los tornillos.
8. Retoque todas las superficies pintadas oxidadas o descascarilladas con pintura que puede adquirir en el Servicio Técnico Autorizado.

Después del almacenamiento

1. Compruebe y apriete todas las fijaciones.
2. Retire la bujía y haga girar el motor rápidamente usando el arrancador para eliminar el exceso de aceite del cilindro.
3. Limpie la bujía o cámbiela si está agrietada, rota o si los electrodos están desgastados.
4. Instale la bujía y apriétela a 23 N · m (17 pies-libra).
5. Realice cualquier procedimiento de mantenimiento necesario.
6. Llene el depósito de combustible con gasolina fresca.
7. Compruebe el nivel de aceite del motor.
8. Conecte el cable de la bujía.

Solución de problemas

Importante: Es imprescindible que todos los mecanismos de seguridad del operador estén conectados y en correctas condiciones de uso antes de utilizar el cortacésped.

Cuando se produzca un problema, no se olvide de las causas sencillas. Por ejemplo: Un problema de arranque podría deberse a un depósito de combustible vacío.

La tabla siguiente indica algunas causas comunes de problemas. Si un problema no se soluciona, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Problema	Possible causa	Acción correctora
El motor no arranca, le cuesta arrancar, o no sigue funcionando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El depósito de combustible está vacío. 2. La válvula de cierre de combustible está cerrada. 3. La palanca del acelerador no está en la posición correcta. 4. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 5. Bujía defectuosa. 6. El cable de la bujía no está conectado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el depósito de combustible. 2. Abra la válvula de combustible. 3. Mueva la palanca del acelerador a la posición de Estárter. 4. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 5. Limpie, ajuste o cambie la bujía. 6. Compruebe la conexión del cable de la bujía.
El motor pierde potencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El limpiador de aire está sucio. 2. El nivel de aceite del cárter es bajo. 3. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está obstruido. 4. Suciedad en el filtro de combustible. 5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 6. Los bajos de la carcasa del cortacésped contienen recortes y residuos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire. 2. Añada aceite al cárter. 3. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible. 4. Cambie el filtro de combustible. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 6. Limpie los bajos de la carcasa del cortacésped.
El motor no funciona con suavidad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable no está conectado a la bujía. 2. Bujía defectuosa. 3. La palanca del acelerador no está en la posición de Rápido. 4. El filtro del limpiador de aire está sucio y está obstruyendo el flujo de aire. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte el cable de la bujía. 2. Limpie, ajuste o cambie la bujía. 3. Mueva la palanca del acelerador a la posición de Rápido. 4. Limpie el prefiltro del filtro de aire y/o cambie el filtro de aire de papel.
El cortacésped o el motor vibra excesivamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cuchilla está doblada o desequilibrada. 2. El perno de montaje de la cuchilla está suelto. 3. Los bajos de la carcasa del cortacésped contienen recortes y residuos. 4. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equilibre la cuchilla. Si la cuchilla está doblada, cámbiela. 2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla. 3. Limpie los bajos de la carcasa del cortacésped. 4. Apriete los pernos de montaje del motor.
Patrón de corte desigual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las cuatro ruedas no están a la misma altura. 2. La cuchilla no estáafilada. 3. Usted siega repetidamente con el mismo patrón. 4. Los bajos de la carcasa del cortacésped contienen recortes y residuos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste las cuatro ruedas a la misma altura. 2. Afíle y equilibre la cuchilla. 3. Cambie el patrón de siega. 4. Limpie los bajos de la carcasa del cortacésped.

Solución de problemas

Problema	Possible causa	Acción correctora
Se atasca el conducto de descarga.	<ol style="list-style-type: none">1. La palanca del acelerador no está en la posición de Rápido.2. Está intentando cortar demasiada hierba en una sola pasada3. Siega a una velocidad demasiado elevada.4. La hierba está húmeda.5. Los bajos de la carcasa del cortacésped contienen recortes y residuos.	<ol style="list-style-type: none">1. Mueva la palanca del acelerador a la posición de Rápido.2. Eleve la altura de corte. Si es necesario, siegue otra vez a una altura de corte más baja.3. Vaya más despacio.4. Deje que la hierba se seque antes de segar.5. Limpie los bajos de la carcasa del cortacésped.
El cortacésped no avanza automáticamente. (Unidades autopropulsadas solamente)	<ol style="list-style-type: none">1. El cable de la transmisión autopropulsada está mal ajustado o dañado.2. Hay residuos debajo de la cubierta de la correa.	<ol style="list-style-type: none">1. Ajuste el cable de la transmisión autopropulsada. Cambie el cable si es necesario.2. Limpie los residuos de debajo de la cubierta de la correa.
Es difícil tirar del cortacésped hacia atrás (unidades autopropulsadas solamente).	<ol style="list-style-type: none">1. La transmisión está bloqueada.	<ol style="list-style-type: none">1. Empuje el cortacésped hacia adelante para desengranar la transmisión y luego tire hacia atrás.

Equipos Comerciales Exmark

Garantía limitada de 1 año

Condiciones y productos cubiertos

Exmark Mfg. Co. Inc. y su afiliado, Exmark Warranty Company, con arreglo a un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente bajo los términos y condiciones del presente documento, que repararemos, sustituiremos o ajustaremos cualquier pieza de estos productos que (a nuestra discreción razonable) resulta ser defectuosa respecto a materiales de fábrica o mano de obra durante un período de un año.

Esta garantía es aplicable a Equipos Comerciales Exmark vendidos en Estados Unidos o Canadá. Esta garantía sólo puede ser cedida o transferida a un segundo (o tercero) propietario por un concesionario Exmark autorizado. El período de garantía comienza en la fecha de la compra minorista original.

Excepciones a la garantía

	Período de garantía
• Bolsas, correas y neumáticos	90 días
• Batería	1 año – Cuota de reembolso \$45
• Motor	*

* La garantía del motor está cubierta por el fabricante del motor. Consulte la garantía del fabricante del motor y la garantía del sistema de emisiones incluidas en el paquete de documentación.

Esta garantía incluye únicamente el coste de piezas y mano de obra.

Elementos y condiciones no cubiertos

Esta garantía no cubre:

- Cargos de recogida y entrega a y desde cualquier Servicio Técnico Autorizado de Exmark.
- Cualquier daño o deterioro debido al uso, desgaste o exposición normales, incluyendo piezas de recambio estándar tales como cuchillas, cepillos, dientes de corte, taladros, bujes, cojinetes, cadenas, o piñones.
- Coste de mantenimiento regular o piezas, tales como filtros, combustible, lubricantes, piezas de puesta a punto y ajustes.
- Cualquier producto o pieza que haya sido modificado o mal utilizado o que haya necesitado ser sustituido o reparado debido a desgaste normal, accidente o falta de mantenimiento adecuado según lo estipulado en la sección de mantenimiento del manual del operador.
- Cualquier reparación necesaria debido al uso de piezas, accesorios o suministros, incluyendo gasolina, aceite o lubricantes, incompatibles con el equipo o diferentes de los recomendados en el manual del operador u otras instrucciones de operación proporcionadas por Exmark.

No hay otras garantías escritas salvo la cobertura del motor y de los sistemas de emisión especiales.

Todo trabajo de garantía debe ser realizado por un Servicio Técnico Exmark autorizado utilizando repuestos homologados por Exmark.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

El producto debe ser registrado con un justificante de compra original por un Servicio Técnico Exmark antes de obtener cualquier mantenimiento bajo la garantía.

Póngase en contacto con cualquier Servicio Técnico Exmark para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar un concesionario cercano, visite nuestra página web: www.exmark.com. Los clientes de EE.UU. y Canadá también pueden llamar al 402-223-6375.

Si por alguna razón usted no está satisfecho con el análisis del Servicio Técnico o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

Exmark Customer Service Department
The Exmark Warranty Company
2101 Ashland Avenue
Beatrice, NE 68310
402-223-6375 or
service@exmark.com

Responsabilidades del propietario

Si su equipo necesita atención bajo garantía, debe ser devuelto a un Servicio Técnico Autorizado de Exmark dentro del período de garantía. Esta garantía sólo es aplicable a equipos utilizados en condiciones normales. Usted debe leer el manual del operador. También debe mantener correctamente su producto Exmark según lo descrito en el manual del operador. Dicho mantenimiento rutinario, sea realizado por un concesionario o por usted mismo, es por cuenta de usted.

Condiciones Generales

La única responsabilidad de Exmark y Exmark Warranty Company con respecto a esta garantía será la reparación o la sustitución de componentes defectuosos según lo estipulado en este documento. **Ni Exmark ni Exmark Warranty Company serán responsables de pérdidas o daños incidentales o consecuentes.**

Dichos daños incluyen, pero no se limitan a:

- Gastos relacionados con gasolina, aceite o lubricantes.
- Tiempo de desplazamiento, horas extras o adicionales u otros gastos de reparación extraordinarios o gastos relacionados con reparaciones o sustituciones fuera de las horas de oficina normales en las instalaciones de negocio del Servicio Técnico Exmark autorizado.
- Alquiler de equipos sustitutivos parecidos o similares durante el período de cualquier trabajo de garantía, reparación o sustitución.
- Gastos de teléfono o telegrama o gastos de viajes.
- Pérdida o daños personales o materiales salvo lo cubierto por los términos de esta garantía.
- Cualquier reclamación por lucro cesante o costes adicionales a consecuencia de una reclamación por incumplimiento de garantía.
- Honorarios de abogados.

Ninguna reclamación por incumplimiento de la garantía será causa suficiente para la cancelación o rescisión del contrato de venta de cualquier máquina de Exmark.

Toda garantía implícita de mercantibilidad (que el producto es adecuado para el uso normal) y adecuación a un uso determinado (que el producto es adecuado para un propósito determinado) se limitan a la duración de la garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted.

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

Registro de mantenimiento



MAXIMICE EL RENDIMIENTO DE SU MÁQUINA EXMARK.



ACEITE DE MOTOR EXMARK® PREMIUM

Exmark ofrece ahora una familia de aceites de motor con diferentes viscosidades diseñados para funcionar bien en cualquier entorno. Cada viscosidad tiene la misma formulación sintética para darle lo que necesita en condiciones exigentes. Diseñamos cada grado con la máxima calidad, por lo que es ideal incluso para aplicaciones diésel. Junto con el tratamiento de combustible Exmark Premium, asegura el máximo rendimiento de su máquina.

ACEITE DE MOTOR EXMARK PREMIUM ENGINE OIL SAE 30/10W-30

- Cumple los requisitos de cizallamiento cero de un aceite SAE 30 normal, así como las propiedades a baja temperatura de un 10W-30.
- El aceite más versátil del sector.
- Protección superior contra la corrosión en comparación con el aceite convencional – incluso en ambientes húmedos y corrosivos.

ACEITE DE MOTOR EXMARK PREMIUM SAE 20W-50

- Perfecto para su motor de bloque grande, o para cualquier aplicación en condiciones extremas.
- La misma formulación totalmente sintética que las demás viscosidades Exmark Premium.
- Eficaz también para el uso en motores de bloque pequeño en condiciones exigentes.

ACEITE DE MOTOR EXMARK PREMIUM SAE 10W-50

- La formulación totalmente sintética asegura un rendimiento óptimo. No se conforme con menos.
- El multigrado de amplia gama combina la facilidad de arranque en frío con la máxima protección a altas temperaturas.
- Reduce la fricción y el desgaste en comparación con las formulaciones minerales.

ACEITE DE MOTOR EXMARK PREMIUM SAE 0W-40

- La elección perfecta para cuando el tiempo se vuelve frío o impredecible y su UTV Exmark tiene que rendir como siempre.
- Calidad profesional para condiciones exigentes.
- El paquete de aditivos avanzados ayuda a prevenir la corrosión durante el almacenamiento prolongado.

ACEITE DE MOTOR EXMARK PREMIUM FORMULACIÓN UTV

- Formulación de alta temperatura/4 tiempos.
- Mayor viscosidad, totalmente sintético, perfecto para su UTV.

ACEITE PARA ENGRANAJES EXMARK PREMIUM UTV PARA CONDICIONES EXTREMAS

- SAE 80W-90, diseñado para mantener el máximo rendimiento de su UTV.
- Lubricante hipoidal estable al cizallamiento para engranajes.
- Incluye un sistema de aditivos premium para combatir el desgaste, la oxidación y la corrosión.

Disponible en su concesionario Exmark local. Busque su concesionario más cercano en exmark.com

ACCESORIOS Y OPCIONES EXMARK*

ACCESORIOS Y OPCIONES PARA MAQUINAS DE MONTAR CON PLATAFORMAS DE CORTE AL MEDIO

CustomRide sistema de suspensión	Descarga Controlada por el Operador
Asiento de Suspensión Total	Protector para el sol
Sistema de asistencia de levante de la plataforma	Contenedor de basura
Juego de enganche para remolques	Sistema de acabado de rayas Turf Striper
Juego de luces	Sistema de recolección ULTRA-VAC
Puerto de 12 Voltios	Sistema de recolección ULTRA-VAC de descarga rápida
Sistema de Micro-Mulch	

ACCESORIOS Y OPCIONES PARA MAQUINAS DE MONTAR CON PLATAFORMAS DE CORTE FRONTAL

CustomRide sistema de suspensión	Pala para nieve
Doble Rueda Trasera	Soplador de nieve
Extensión del Posa Pies	Protector para el sol
Juego de enganche para remolques	Contenedor de basura
Juego de luces	Sistema de recolección ULTRA-VAC
Sistema de Micro-Mulch	Sistema de recolección ULTRA-VAC de descarga rápida
Sistema de Protección Contra Vuelcos (ROPS)	Cabina

ACCESORIOS Y OPCIONES PARA MAQUINAS DE CAMINAR ATRAS

Recolector de Césped	Sistema de acabado de rayas Turf Striper
Sistema de Micro-Mulch	Standon

*Algunos accesorios y opciones no están disponibles para determinados modelos.

Coloque aquí la etiqueta con los Números de Modelo y Serie (incluida en el paquete de documentación) o rellene los datos a mano

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Fecha de la compra _____

Número de modelo y Número de especificación del motor _____

Nº de serie del motor (E/No) _____

©2016 Exmark Mfg. Co., Inc.
Industrial Park Box 808
Beatrice, NE 68310
Reservados todos los derechos

Part No. 4503-350 Rev. A
(402) 223-6375
Fax (402) 223-5489
Impreso en EE.UU.



www.exmark.com