

LAZER Z®

**Para los números de serie
400,000,000 y superiores
Unidades Lazer Z (LZE, LZS y LZX)**
Part No. 4503-411 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.



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.

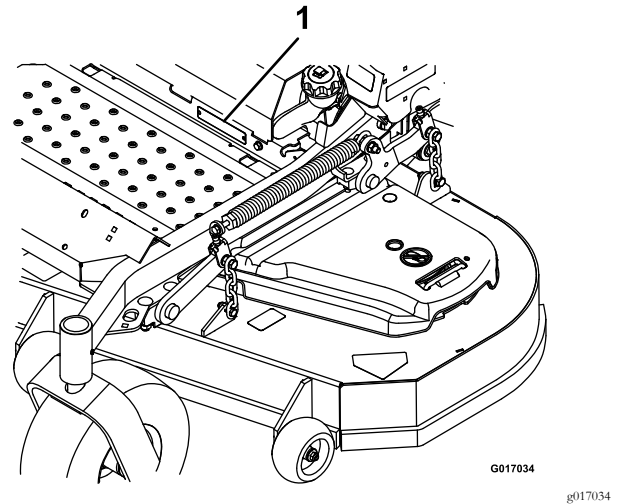


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Contenido

| | | | |
|---|----|---|----|
| Introducción | 3 | Adhesivos de roscas..... | 62 |
| Seguridad | 5 | Grasa Mobil HTS (o aceite aflojatodo de calidad alimentaria)Serie X solamente..... | 62 |
| Símbolo de alerta de seguridad | 5 | Lubricante con base de cobre | 62 |
| Prácticas de operación segura..... | 5 | Grasa dieléctrica | 62 |
| Pegatinas de seguridad e instrucciones | 13 | Ajustes | 63 |
| Especificaciones | 21 | Nivelación de la carcasa | 63 |
| Sistemas | 21 | Tensión de la correa de transmisión de la bomba..... | 65 |
| Dimensiones | 27 | Tensión de la correa de la carcasa..... | 65 |
| Torsión de apriete..... | 30 | Ajuste del freno de estacionamiento | 66 |
| El producto | 31 | Ajuste del embrague eléctrico..... | 67 |
| Operación | 31 | Ajuste de los acoplamientos de las palancas de control..... | 68 |
| Controles | 31 | Ajuste del amortiguador de control de movimiento..... | 69 |
| Antes del arranque..... | 37 | Ajuste del pivote de bloqueo/punto muerto de las palancas de control de movimiento..... | 69 |
| Instrucciones de uso..... | 37 | Ajuste de la palanca de control de movimiento..... | 70 |
| Transporte | 45 | Ajuste de la dirección con las palancas de control adelantadas del todo..... | 70 |
| Mantenimiento | 47 | Ajuste de precarga de los cojinetes de pivote de las ruedas giratorias | 70 |
| Calendario recomendado de mantenimiento | 47 | Limpieza | 71 |
| Mantenimiento periódico | 48 | Limpie la zona del motor y del sistema de escape | 71 |
| Compruebe el nivel de aceite del motor..... | 48 | Retire las cubiertas del motor y limpie las aletas de refrigeración | 71 |
| Compruebe las cuchillas del cortacésped..... | 51 | Limpie las cubiertas de refrigeración del ventilador hidrostático, las aletas de refrigeración y el ventilador..... | 72 |
| Compruebe el Sistema de interruptores de seguridad..... | 52 | Limpie los residuos de la máquina | 72 |
| Compruebe los pomos del sistema de protección anti-vuelco (barra anti-vuelco) | 56 | Elimine cualquier acumulación de hierba de debajo de la carcasa..... | 72 |
| Compruebe el cinturón de seguridad | 56 | Limpieza del sistema de suspensión..... | 72 |
| Compruebe que no hay fijaciones sueltas | 57 | Eliminación de residuos..... | 72 |
| Revise el limpiador de aire..... | 57 | Solución de problemas | 74 |
| Cambie el aceite del motor. | 57 | Esquemas | 78 |
| Compruebe el nivel del aceite hidráulico | 58 | | |
| Compruebe la presión de los neumáticos..... | 58 | | |
| Compruebe la condición de las correas..... | 59 | | |
| Lubrique los puntos de engrase | 59 | | |
| Lubrique el pivote de elevación de la carcasa | 60 | | |
| Compruebe las bujías..... | 60 | | |
| Cambie el filtro del sistema hidráulico y el fluido hidráulico..... | 61 | | |
| Buje de la rueda - Especificación de torsión de la tuerca de seguridad | 62 | | |
| Compruebe el parachispas (si está instalado)..... | 62 | | |

Seguridad

Símbolo de alerta de seguridad

Este cortacésped cumple o supera 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!**



Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

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 precavidos; 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.

Series X, S y Modelos “LZE751CKA”:

⚠ CUIDADO

El orificio de ventilación del depósito de combustible se encuentra dentro del tubo de la barra anti-vuelco. Retirar o modificar la barra anti-vuelco podría causar un derrame de combustible y contravenir la normativa sobre emisiones.

- No retire la barra anti-vuelco.
- No suelde, taladre ni modifique la barra anti-vuelco de ninguna manera.
- 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 incendiar residuos tales como hojas, hierbas, maleza, etc.

- Deje que las piezas del motor, sobre todo el silenciador, se enfríen 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.

- Asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto y que el freno de mano está puesto antes de arrancar el motor. Utilice el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco está en la posición elevada y bloqueada.
- 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 el deflector de descarga elevado, retirado o modificado, a menos que tenga colocado y en buenas condiciones de funcionamiento un sistema de recogida de hierba o un kit de mulching.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento:
 - 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, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y ponga el freno de estacionamiento:
 - Antes de repostar combustible.
 - Antes de vaciar el recogehierbas.

▲ 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.**
- **NUNCA** transporte pasajeros. **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.
- 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 una rueda pasa por un borde, una zanja, un terraplén o el agua, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.

- No siegue en pendientes si la hierba está mojada.
- No siegue cerca de terraplenes o agua.
- No siegue en pendientes o cuestas de más de 15 grados.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Evite cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- Mantenga la barra anti-vuelco en posición elevada y bloqueada y utilice el cinturón de seguridad.
- Consulte dentro de la contraportada para determinar la inclinación aproximada de la zona a segar.
- Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua (Figura 3).

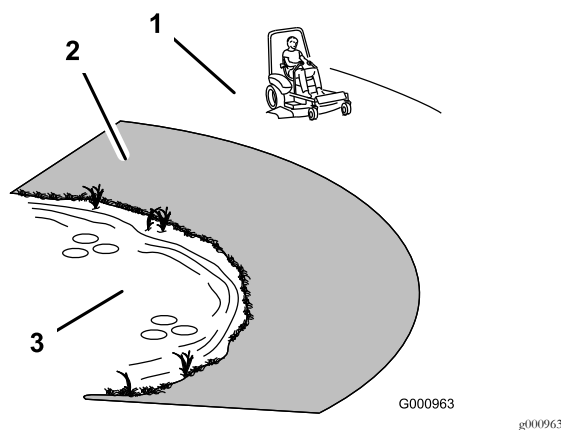


Figura 3

1. Zona segura – Utilice el cortacésped aquí en pendientes de menos de 15 grados o zonas planas.
2. Zona de peligro – Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual en pendientes de más de 15 grados, y cerca de terraplenes o agua.
3. Agua

- 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.
- Evite arrancar repentinamente al segar cuesta arriba, porque el cortacésped podría volcar hacia atrás.
- Tenga en cuenta que conducir en hierba mojada, atravesar pendientes empinadas, o bajar cuestas puede hacer que el cortacésped pierda tracción. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patinen las ruedas, con pérdida de frenado y de control de dirección.
- Evite siempre arrancar o parar repentinamente en una cuesta o pendiente. Si las ruedas pierden tracción, desengrane las cuchillas y baje la cuesta lentamente.
- Para mejorar la estabilidad, siga las instrucciones del fabricante sobre pesos en las ruedas o contrapesos.
- Extreme las precauciones al utilizar un recogehierbas u otro accesorio. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control.

Uso del sistema de protección antivuelco (ROPS)

Está instalado en el equipo un Sistema de protección contra vuelcos (barra anti-vuelco).

▲ ADVERTENCIA

No hay protección contra vuelcos cuando la barra anti-vuelco está bajada. Si una rueda pasa por un borde, una zanja, un terraplén o el agua, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.

- No retire el ROPS.
- Mantenga la barra anti-vuelco en posición elevada y bloqueada y utilice el cinturón de seguridad.
- Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible.
- No lleve el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bajada.
- Conduzca lentamente y con cuidado.
- Eleve la barra antivuelco tan pronto como haya espacio suficiente.
- Asegúrese de que el cinturón de seguridad puede ser desabrochado rápidamente en caso de una emergencia.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales o cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.
- En caso de un vuelco, lleve el equipo a un Servicio Técnico Autorizado para que inspeccione el ROPS.
- Si el ROPS está dañado, cámbielo, no lo repare ni lo revise.
- Cualquier accesorio, modificación o implemento que se añada al ROPS debe ser homologado por Exmark.

Mantenimiento y almacenamiento

- Desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave o desconecte el cable de la bujía. 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 enfríe 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.
- Utilice gatos fijos para apoyar los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de efectuar reparación alguna. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Tenga cuidado al revisar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejarlas. 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.
- Cargue las baterías en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectarlo o desconectarlo a la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.

▲ PELIGRO

Cargar la batería o arrancar el motor usando una batería externa puede producir gases explosivos. Los gases de la batería pueden explotar y causar lesiones graves.

- Mantenga alejadas de la batería los cigarrillos y todo tipo de chispas y llamas.
- Ventile al cargar o utilizar la batería en un lugar cerrado.
- Asegúrese de que el respiradero de la batería está siempre despejado una vez que la batería esté llena de ácido.
- Proteja los ojos y la cara de la batería en todo momento.

⚠ PELIGRO

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es tóxico y puede causar quemaduras graves. Ingerir electrolito puede ser mortal, y el contacto con la piel puede causar quemaduras graves.

- Cuando tiene que manejar electrolito, lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger la piel y la ropa.
- No ingiera el electrolito.
- En caso de accidente, enjuague la zona afectada con agua y llame inmediatamente a un médico.

⚠ CUIDADO

Si el interruptor de encendido está en la posición de “CONECTADO”, existe la posibilidad de que se produzcan chispas o que algunos componentes se pongan en marcha. Las chispas podrían causar una explosión o las piezas en movimiento podrían causar lesiones personales.

Asegúrese de que el interruptor de encendido está en la posición de “DESCONECTADO” antes de cargar la batería.

- 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.

⚠ 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.

⚠ ADVERTENCIA

Las fugas de fluido hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones. Cualquier fluido inyectado accidentalmente por debajo de la piel debe ser eliminado quirúrgicamente, antes de que pasen unas horas, por un médico familiarizado con este tipo de lesión; si no, podría causar gangrena.

- Asegúrese de que todos los tubos y mangueras hidráulicas, caso de estar instalados, están en buenas condiciones, y que todas las conexiones y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión.
- Utilice un cartón o un papel, no las manos, para buscar fugas hidráulicas.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico colocando las palancas de control de movimiento en punto muerto y apagando el motor antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.

Para unidades Kohler EFI (inyección electrónica de combustible) :

▲ ADVERTENCIA

Los componentes del sistema de combustible están sometidos a alta presión. El uso de componentes incorrectos puede dar lugar a fallos del sistema, fugas de combustible y posible explosión.

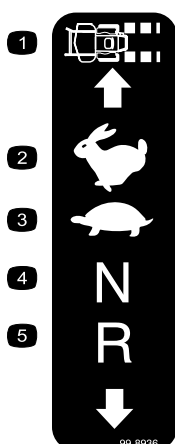
Utilice únicamente tubos de combustible y filtros de combustible homologados para sistemas de alta presión.

Seguridad durante el remolcado

- Enganche el equipo a remolcar únicamente en el punto de enganche.
- Siga las recomendaciones del fabricante del accesorio sobre los límites de peso de los equipos remolcados y sobre remolcar en pendientes. El peso remolcado no debe superar el peso de la máquina, del operador y del lastre; de lo contrario, podría fallar la transmisión hidrostática. Utilice contrapesos o pesos en las ruedas tal como se describe en el manual del fabricante adjunto.
- No deje que suban niños u otras personas en los equipos remolcados.
- En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar una pérdida de tracción, aumentar el riesgo de vuelco o provocar una pérdida de control. Reduzca el peso remolcado y vaya más despacio.
- La distancia de parada aumenta con el peso de la carga remolcada. Conduzca lentamente y deje una distancia de parada mayor.
- Haga giros abiertos para mantener el accesorio alejado de la máquina.

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.



99-8936

decal99-8936

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Velocidad de la máquina | 4. Punto muerto |
| 2. Rápido | 5. Hacia atrás |
| 3. Lento | |



106-5517

decal106-5517

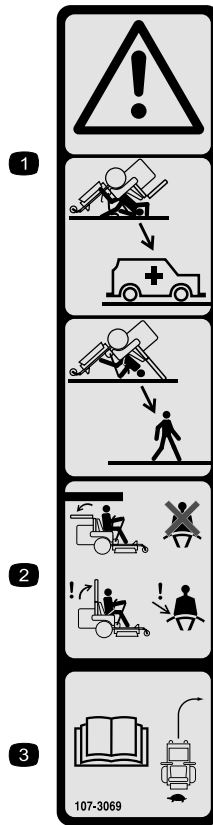
1. Advertencia – no toque la superficie caliente.



106-2655

decal106-2655

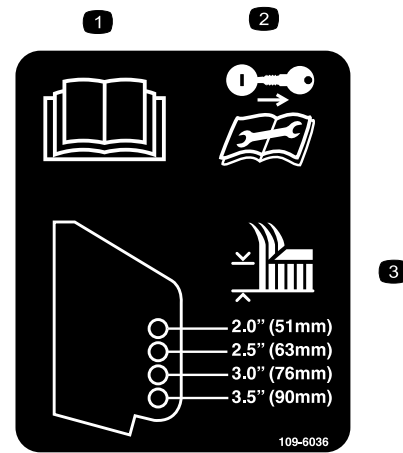
1. Advertencia - No toque ni se acerque a las correas en movimiento; retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.



107-3069

decal107-3069

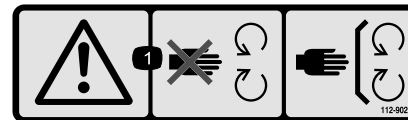
1. Advertencia – no hay protección contra vuelcos cuando la barra anti-vuelco está bajada.
2. Para evitar lesiones o la muerte debido a un vuelco accidental, mantenga la barra anti-vuelco en posición totalmente elevada y bloqueada, y lleve el cinturón de seguridad. Baje la barra anti-vuelco sólo cuando sea absolutamente necesario; no lleve el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco está bajada.
3. Lea el Manual del operador; conduzca lentamente y con cuidado.



109-6036

decal109-6036

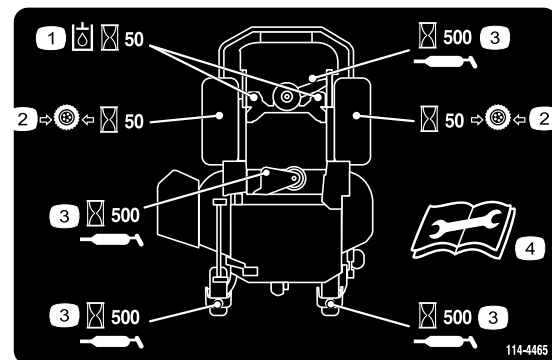
1. Lea el Manual del operador
2. Retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.
3. Altura de corte



112-9028

decal112-9028

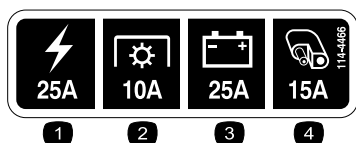
1. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



114-4465

decal114-4465

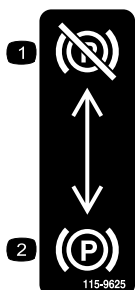
1. Intervalo de revisión del fluido hidráulico – 50 horas
2. Intervalo de revisión de la presión de los neumáticos – 50 horas
3. Intervalo de revisión de la lubricación – 500 horas
4. Lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier operación de mantenimiento



114-4466

decal114-4466

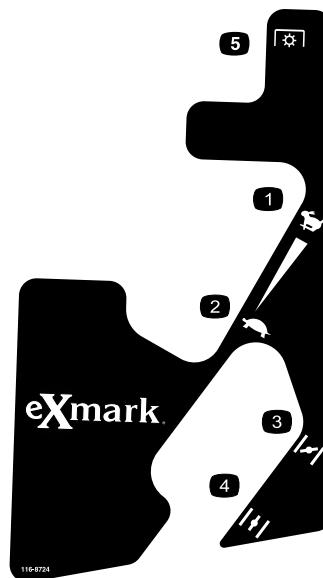
1. Principal, 25A
2. Toma de fuerza, 10 A
3. Carga, 25 A
4. Auxiliar, 15A



115-9625

decal115-9625

1. Freno de estacionamiento – quitado
2. Freno de estacionamiento – puesto



116-8724

decal116-8724

Todas las unidades menos EFI

1. Acelerador – rápido
2. Acelerador – lento
3. Estárter-conectado
4. Estárter – desconectado
5. Toma de fuerza



116-4858

decal116-4858

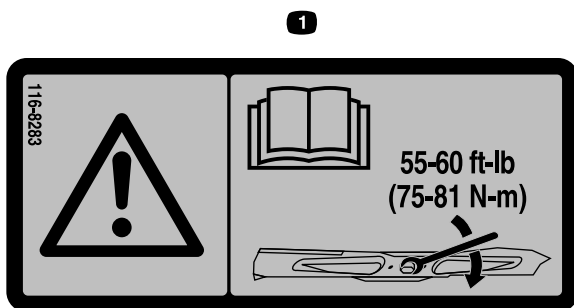


116-8725

decal116-8725

Solamente unidades EFI

1. Acelerador – rápido
2. Acelerador – lento
3. Toma de fuerza
4. Compruebe el motor



116-8283

decal116-8283

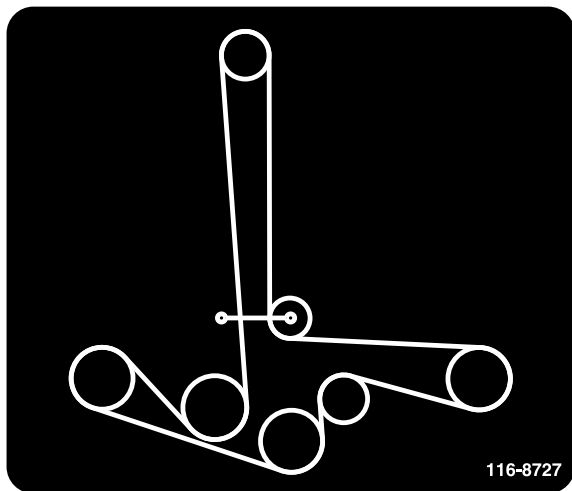
1. Advertencia – lea en el Manual del operador las instrucciones sobre cómo apretar el perno/tuerca de la cuchilla a 75–81 N·m (55–60 pies-libra).



116-8726

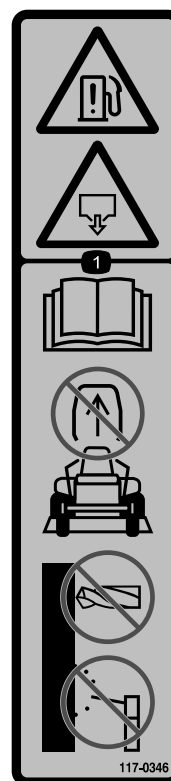
decal116-8726

1. Consulte en el Manual del operador el aceite hidráulico recomendado.



116-8727

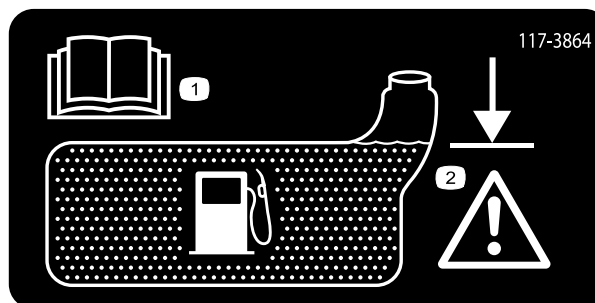
decal116-8727



117-0346

decal117-0346

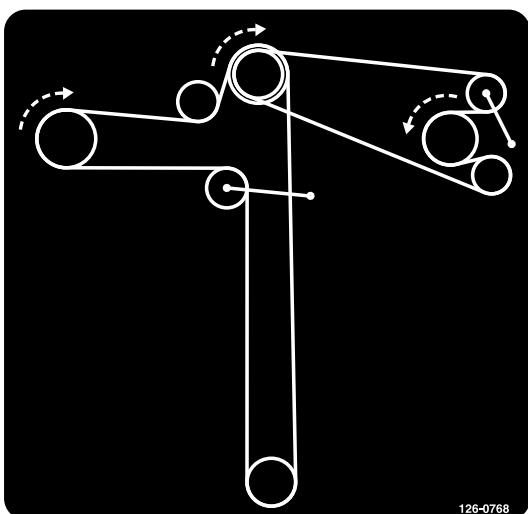
1. Peligro de fuga de combustible – lea el *Manual del operador*; no intente retirar la barra anti-vuelco; no suelde, taladre ni modifique la barra anti-vuelco de ninguna manera.



117-3864

decal117-3864

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Llene hasta la parte inferior del cuello de llenado; advertencia – no llene demasiado el depósito.

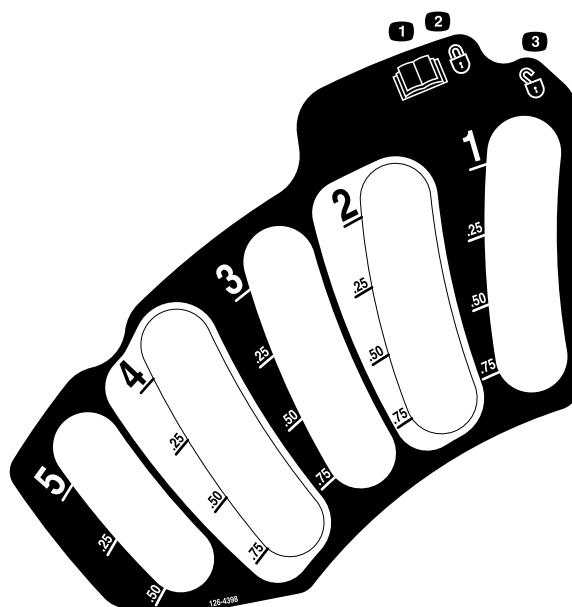


126-0768

decal126-0768

126-0768

Solamente unidades de descarga trasera



126-4398

decal126-4398

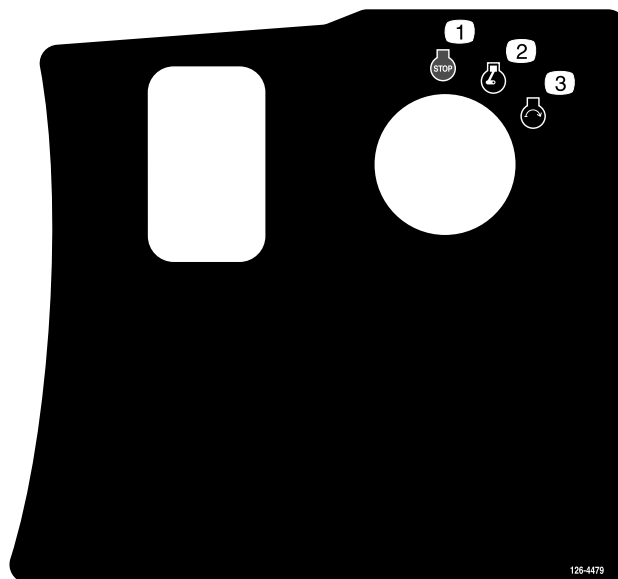
1. Lea el Manual del operador
2. Bloquear
3. Desbloquear



decal126-2055

126-2055

1. Par de apriete de las tuercas de las ruedas: 129 N·m (95 pies-libra) (x4)
2. Par de apriete de la tuerca del buje de la rueda: 319 N·m (235 pies-libra)
3. Lea y comprenda el Manual del operador antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento; compruebe el par de apriete después de las primeras 100 horas, y luego cada 500 horas.



126-4479

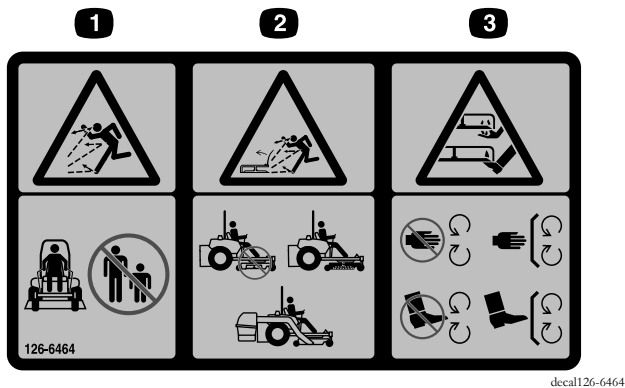
decal126-4479

126-4479

Solamente unidades equipadas con EFI RED

1. Motor-Apagar
2. Motor-Encender
3. Motor-Arrancar

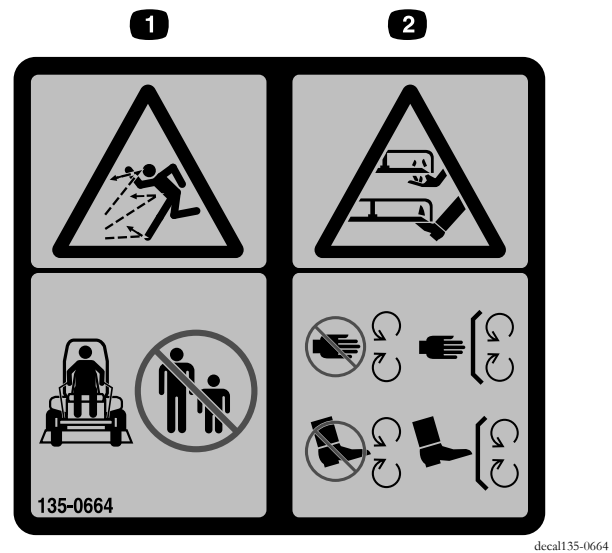
Seguridad



126-6464

Unidades de descarga lateral

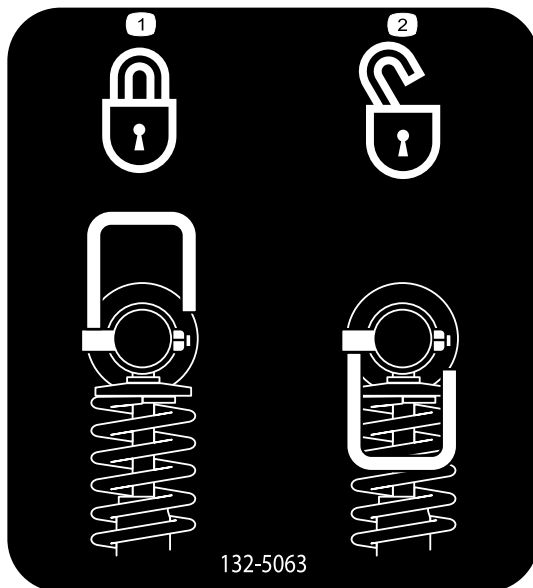
1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina
2. Peligro de objetos arrojados, cortacésped – no haga funcionar el cortacésped sin que esté colocado el deflector, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.
3. Peligro de corte o desmembramiento de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



135-0664

Unidades de descarga trasera

1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
2. Peligro de corte o desmembramiento de mano y pie – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.

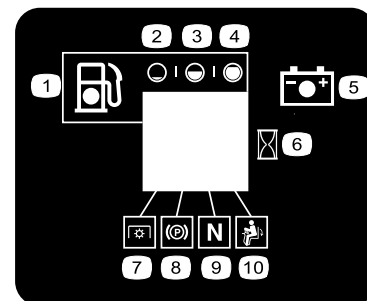


132-5063

132-5063

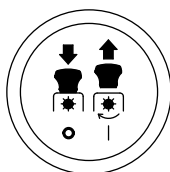
Modelos "C1", "C2" y "C3" solamente

1. Bloqueo de leva
2. Desbloqueo de leva



Message Display

1. Combustible
2. Vacío
3. Medio
4. Lleno
5. Batería
6. Contador de horas
7. Toma de fuerza
8. Freno de estacionamiento
9. Punto muerto
10. Interruptor de presencia del operador



1 2

PTO Switch Symbols

decalptosymbols

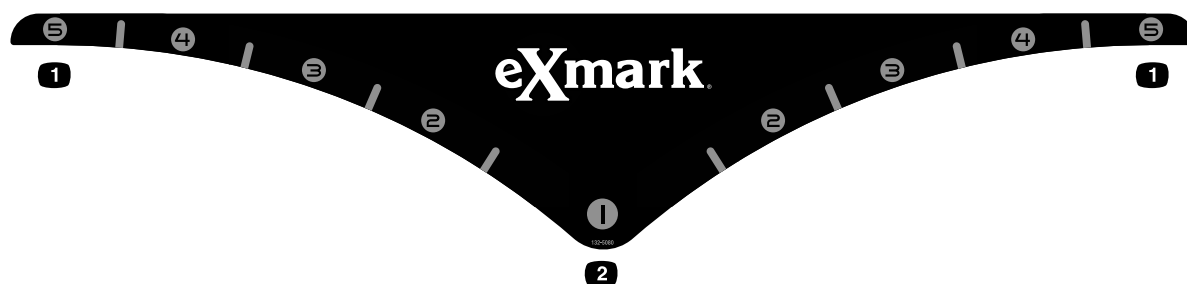
1. Toma de fuerza-desengranar
2. TDF-engranar



decal132-0871

132-0871

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; no utilice este vehículo a menos que haya recibido formación en su manejo; lleve protección auditiva.
2. Peligro de corte o atrapamiento – mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
4. Peligro, rampa – al cargar la máquina en un remolque, no utilice dos rampas individuales; utilice únicamente una sola rampa con suficiente anchura para la máquina, y con una pendiente de menos de 15 grados; suba la rampa en marcha atrás y baje la rampa conduciendo hacia adelante.
5. Peligro de lesiones personales – mire hacia atrás mientras siega en marcha atrás.
6. Peligro de vuelco en pendientes – no utilizar en pendientes cerca del agua; no utilizar en pendientes de más de 15 grados.



decal132-5080

132-5080

Modelos "C1", "C2" y "C3" solamente

1. Posición más firme

2. Posición más blanda

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:
 - Todas las unidades menos las equipadas con EFI RED:
 - ◊ Velocidad máxima: 3750 \pm 50 RPM (TDF desengranada)
 - ◊ Ralentí: 1500 +100/-250 RPM
 - Unidades equipadas con EFI RED:

| RPM \pm 100 | TDF desengranada | TDF engranada |
|---------------------|------------------|---------------|
| Velocidad máxima | 3650 | 3650 |
| Velocidad eficiente | 2500 | 3400 |
| Velocidad baja | 1500 | 3250 |

Sistema de combustible

- Capacidad:
 - Series X y S: 45.4 litros (12.0 galones) (12 galones)
 - Serie E: 30.3 litros (8.0 galones) (30,3 litros)
- 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:
 - Kawasaki: Kawasaki Pieza N° 49019-0014
 - Kohler: Kohler Pieza N° 24 050 13
 - Kohler EFI: Kohler Pieza N° 25 050 42
- Válvula de cierre del combustible:

Todas las unidades: ¼ de vuelta (“ON” – abierta, “OFF” – cerrada).
- Nivel de combustible: indicador de 8 segmentos – panel de control derecho
- Indicador de bajo nivel de combustible.

Sistema Eléctrico

- Sistema de carga: Alternador de volante
- Capacidad de carga:

Kohler y Kawasaki: 15 amperios

Kohler EFI: 20 amperios
- Tipo de batería: BCI Grupo U1
- CCA (Amperios de arranque en frío) mínimos recomendados:
 - Todos los motores Kohler 940 y 980: 340 CCA
 - Todos los demás motores: 260 CCA
- Voltaje de la batería: 12 voltios
- Indicador de voltaje bajo – panel de control derecho
- Polaridad: Masa negativa
- Fusibles:

Todas las unidades:

 - Fusible principal 25 amperios
 - Fusible del sistema de carga 25 amperios
 - Fusible de la TDF 10 amperios
 - Fusible del accesorio 15 amperios

Sistema de interruptores de seguridad

- Los indicadores LCD de la TDF, el freno de estacionamiento, las palancas de avance y la

presencia del operador aparecen en la pantalla de mensajes del panel de control derecho.

- La toma de fuerza debe estar desengranada, el freno puesto y las palancas de control de movimiento hacia fuera (bloqueo/punto muerto) para arrancar el motor. (No es necesario que el operador esté en el asiento para arrancar el motor.)
- El operador debe estar en el asiento antes de engranar la TDF, quitar el freno, o mover hacia dentro las palancas de control de movimiento; si no, el motor se parará.
- El motor se parará si la palanca izquierda, la derecha, o ambas son desplazadas desde la posición de bloqueo/punto muerto con el freno puesto.

Controles del operador

- Control de dirección y movimiento:

Nota: Las palancas de control de movimiento son ajustables a dos alturas.

- Dos palancas independientes, en cada lado de la consola, controlan la velocidad y el sentido de la marcha de las ruedas motrices correspondientes.
- La dirección es controlada variando la posición relativa de las palancas entre sí.
- Al desplazarse las palancas de control de movimiento hacia fuera (a las ranuras) se bloquea el sistema de transmisión en punto muerto.
- Mando de la TDF: Engrana el embrague eléctrico (a la correa de transmisión) que engrana las cuchillas del cortacésped.
- Palanca del freno de estacionamiento: Activa/desactiva el freno de estacionamiento.
- Palanca de ajuste de la altura de la carcasa: ajusta la altura de corte a la posición deseada.
- Pedal de elevación de la carcasa: Pedal que eleva la carcasa.
- Cierre de transporte:
 - Posición de bloqueo: Se bloquea automáticamente en la posición de transporte.
 - Posición de desbloqueo: La carcasa no se bloquea en la posición de transporte.

Asiento

• Serie X:

- Todos los modelos salvo el “C1”:

Asiento de lujo con suspensión (suspensión de muelles ajustable) con respaldo alto, reposabrazos acolchados abatibles e interruptor de seguridad integrado. La altura del asiento no varía. Sistema de aislamiento del asiento que reduce la vibración y mejora el confort del asiento estándar.

- Modelos “C1”:

Asiento estándar con respaldo alto, cojín del asiento acolchado con gomaespuma, extra ancho, con suspensión interna y acolchado grueso, funda de dos tonos, reposabrazos acolchados abatibles, interruptor de seguridad integrado y sistema de aislamiento del asiento que reduce las vibraciones y mejora la comodidad del asiento estándar.

• S-Series:

- Modelos “00”:

Asiento estándar con respaldo alto, cojín del asiento acolchado con gomaespuma, extra ancho, con suspensión interna y acolchado grueso, funda de dos tonos, reposabrazos acolchados abatibles, interruptor de seguridad integrado y sistema de aislamiento del asiento que reduce las vibraciones y mejora la comodidad del asiento estándar.

- Modelos “A1” y “A2”:

Asiento de lujo con suspensión (suspensión de muelles ajustable) con respaldo alto, reposabrazos acolchados abatibles e interruptor de seguridad integrado. La altura del asiento no varía. Sistema de aislamiento del asiento que reduce la vibración y mejora el confort del asiento estándar.

• E-Series:

- Modelos “00” o “03”:

Asiento estándar con respaldo alto, cojín del asiento acolchado con gomaespuma, extra ancho, con suspensión interna y acolchado grueso, funda de dos tonos, reposabrazos acolchados abatibles, interruptor de seguridad integrado y sistema de aislamiento del asiento que reduce las vibraciones y mejora la comodidad del asiento estándar.

Accesorios de asiento opcionales para unidades con asiento estándar:

- ◊ Asiento de lujo con suspensión, con respaldo alto (suspensión de muelles ajustable), reposabrazos acolchados abatibles e interruptor de seguridad integrado. Aumenta la altura del asiento en aproximadamente 1.3 cm (1/2").
- ◊ Sistema de aislamiento del asiento que reduce la vibración y mejora el confort del asiento estándar, asiento estándar con suspensión Custom Ride o Asiento de lujo con suspensión. Añade aproximadamente 2.5 cm (1") a la altura del asiento.
- Modelos “C1”, “C2” o “C3”
Asiento estándar con respaldo alto, cojín del asiento acolchado con gomaespuma, extra ancho, con suspensión interna y acolchado grueso, funda de dos tonos, reposabrazos acolchados abatibles, interruptor de seguridad integrado y sistema de aislamiento del asiento que reduce las vibraciones y mejora la comodidad del asiento estándar.
- Modelos “A1”, “A2” o “A3”:
Asiento de lujo con suspensión, respaldo alto, (suspensión de muelles ajustable), reposabrazos e interruptor de seguridad integrado. Aumenta la altura del asiento en aproximadamente 1.3 cm (1/2").

- Montaje:
 - **Series X, S y Modelos “C1”, “C2” o “C3”:**
Bastidor de asiento abisagrado para poder inclinar el asiento. Se mantiene en posición inclinada con una varilla. Ajustable hacia adelante y hacia atrás sobre raíles.
 - **Serie E salvo los Modelos “C1”, “C2” o “C3”:**
Ajustable hacia adelante y hacia atrás sobre raíles.
- Interruptor de seguridad del asiento: Interruptor del asiento integrado. El interruptor del asiento incorpora un retardo que elimina desactivaciones en terrenos irregulares.

Sistema de tracción de transmisión hidrostática

- Dos transmisiones hidrostáticas modulares:
 - **Carcasa Serie X de 132 cm (52"), Serie S completa, Serie E completa:**
 - ◊ Bomba de pistón axial Parker de 12 cc:
 - ◊ Motor Geroler Parker, 240 cc
 - **Carcasas Serie X de 152 cm y 183 cm (60" y 72"):**
 - ◊ Bomba de pistón axial Parker de 16 cc:
 - ◊ Motor Geroler Parker, 280 cc
- Tipo de aceite hidráulico: Aceite Exmark Premium Hydro.
- Capacidad de aceite hidráulico: 1,5 litros en cada lado
- Filtro hidráulico: Pieza N° 116-0164
- Velocidades:
 - **Carcasas Serie E de 122 cm o 132 cm (48" o 52"):**
 - ◊ 0-13 km/h (0-8 mph) hacia adelante.
 - ◊ 0-7.2 km/h (0-4.5 mph) hacia atrás.
 - **Serie E completa salvo carcasas de 122 cm y 132 cm (48" y 52"), y**
Series X y S – 12 cc
 - ◊ 0-16,1 km/h (0-10 mph) hacia adelante.
 - ◊ 0-8,9 km/h (0-5.5 mph) hacia atrás.
 - **Series X y S – 16 cc**
 - ◊ 18,5km/h (0-11,5mph) hacia adelante.

Especificaciones

◇ 9.7 km/h (0–6 mph) hacia atrás.

- Unas válvulas de desvío en las ruedas motrices permiten desplazar la máquina con el motor parado.

Neumáticos y ruedas

Serie X:

| Motrices | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Neumáticos (llenos de aire) | |
| Cantidad | 2 |
| Dibujo | Turf Master |
| Dimensiones (carcasas de 60 y 72) | 24 x 12.00-12 |
| Tamaño (carcasa de 52) | 23 x 9.50-12 |
| Lonas | 4 |
| Presión | 0.90 bar (13 psi) |

| Rueda giratoria delantera | |
|-----------------------------------|-------------|
| Semisólidos | |
| Cantidad | 2 |
| Dibujo | Liso |
| Dimensiones (carcasas de 60 y 72) | 13 x 6.50-6 |
| Tamaño (carcasa de 52) | 13 x 5.00-6 |

S-Series:

| Motrices | | |
|-----------------------|-------------------|---------------------|
| Neumáticos (con aire) | | |
| Tamaño de la carcasa | 48 y 52 | 60 y 72 |
| Cantidad | 2 | 2 |
| Dibujo | Turf Master | Protector de césped |
| Tamaño | 23 x 9.50-12 | 24 x 12.00-12 |
| Lonas | 4 | 4 |
| Presión | 0.90 bar (13 psi) | 0.90 bar (13 psi) |

| Rueda giratoria delantera | | | |
|---|--------------|--------------|---------------------|
| Semisólidos | | | |
| Tamaño de la carcasa | Modelos "00" | Modelos "A2" | Modelos "A1" y "C1" |
| Cantidad | 2 | 2 | 2 |
| Dibujo | Liso | Liso | Liso |
| Dimensiones (carcasas de 60 y 72) | 13 x 6.50-6 | | 13 x 6.50-6 |
| Dimensiones (carcasa de 122 cm y 132 [48" y 52"]) | 13 x 5.00-6 | 13 x 5.00-6 | |

- Carcasa de 152 cm: (60")
- Carcasa de 182.9 cm: (72")

E-Series:

| Motrices | | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Neumáticos (con aire) | | |
| Tamaño de la carcasa | 48 y 52 | 60 y 72 |
| Cantidad | 2 | 2 |
| Dibujo | Super Turf | Super Turf |
| Tamaño | 23 x 9.50-12 | 24 x 12.00-12 |
| Lonas | 4 | 4 |
| Presión | 0.90 bar (13 psi) | 0.90 bar (13 psi) |

| Rueda giratoria delantera | | | |
|---------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|
| | Semisólidos | | Neumáticos (con aire) |
| Tamaño de la carcasa | Modelos "A1" y "C1" | Modelos "A2", "C2" y "00" | Modelos "A3" |
| Cantidad | 2 | 2 | 2 |
| Dibujo | Liso | Liso | Liso |
| Tamaño | 13 x 6.50-6 | 13 x 5.00-6 | 13 x 6.50-12 |
| Lonas | | | 4 |
| Presión | | | 13 psi (90 kPa) |

Carcasa de corte

- Anchura de corte:
 - Carcasa de 122 cm: (48")
 - Carcasa de 132 cm: (52")

Especificaciones

- Descarga:
 - Descarga lateral: Modelos sin “R”
 - Descarga trasera: Modelos “R”
- Tamaño de las cuchillas: (3 unidades)
 - Carcasa de 122 cm (48"): 41.3 cm (16¼")
 - Carcasa de 132 cm (52"): 45.7 cm (18")
 - Carcasa de 152 cm (60"): 52.1 cm (20½")
 - Carcasa de 183 cm (72"): 62.2 cm (24½")
- Ejes de las cuchillas:
 - Serie X: Ejes de acero macizo con cojinetes de 30 mm (1.18") de diámetro interior.
 - Series S y E: Ejes de acero macizo con cojinetes de 25 mm (0.984") de diámetro interior.
- Tracción de la carcasa:

Embrague eléctrico:

 - Carcasas de 122 y 132 cm (48" y 52"): Correa de sección “B” con tensor automático.
 - Carcasas de 152 y 182 cm (60" y 72"): Correa de sección “5V” con tensor automático.
- Carcasa:
 - Descarga lateral: La carcasa de flotación total está acoplada a un bastidor de apoyo adelantado. Los rodillos protectores proporcionan la máxima protección al césped. El diseño de la carcasa permite el ensacado, el mulching o la descarga lateral.
 - Descarga trasera: La carcasa de flotación total está acoplada a un bastidor de apoyo adelantado. Los rodillos protectores y parachoques laterales proporcionan la máxima protección al césped. El diseño de la carcasa permite la descarga trasera o el corte de acabado (descarga reducida).
 - ◇ Carcasa de 122 cm (48"): 3 rodillos protectores del césped
 - ◇ Carcasa de 132 cm (52"): 3 rodillos protectores del césped
 - ◇ Carcasa de 152 cm (60"): 4 rodillos protectores del césped
 - ◇ Carcasa de 183 cm (72"): 6 rodillos protectores del césped
- ◇ Carcasa de 152 cm (60") – Descarga trasera: 4 rodillos protectores del césped
- ◇ Carcasa de 183 cm (72") – Descarga trasera: 4 rodillos protectores del césped
- Profundidad de la carcasa – Carcasas de todas las series: 14 cm (5½")
- Ajuste de la altura de corte:

El pedal de elevación se utiliza para ajustar la altura de corte desde 2.5 cm (1") a 14 cm (5½") en incrementos de 6.4 mm (¼").
- Kit de mulching: Opcional.

Dimensiones

Unidades de descarga trasera: (cont'd.)

Anchura total

Unidades de descarga lateral:

| | Carcasa de 122 cm (48") | Carcasa de 132 cm (52") |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|
| Sin carcasa | 116.1 cm (45.7") | 116.1 cm (45.7") |
| Deflector elevado | 131.6 cm (51.8") | 143 cm (56.3") |
| Deflector bajado | 151.4 cm (59.6") | 164.6 cm (64.8") |

| Barra anti-vuelco – elevada | Barra anti-vuelco – bajada |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 221.5 cm (87.2") | 226.61 cm (89.2") |

Unidades de descarga lateral:

| | Carcasa de 152 cm (60") | Carcasa de 183 cm (72") |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|
| Sin carcasa | 134.6 cm (53") | 150.1 cm (59.1") |
| Deflector elevado | 158.8 cm (62½") | 186.7 cm (73.5") |
| Deflector bajado | 184.9 cm (72.8") | 215.6 cm (84.9") |

Unidades de descarga trasera:

| | Carcasa de 152 cm (60") | Carcasa de 183 cm (72") |
|-------------|----------------------------|----------------------------|
| Sin carcasa | 134.6 cm (53") | 150.1 cm (59.1") |
| Con carcasa | 168.1 cm (66.2") | 198.6 cm (78.2") |

Longitud total:

Unidades de descarga lateral:

| | Carcasas de 122 cm y 132 cm (48" y 52") | Carcasa de 152 cm (60") | Carcasa de 183 cm (72") |
|------------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Barra anti- vuelco – elevada | 201.2 cm (79.2") | 211.1 cm (83.1") | 218.7 cm (86.1") |
| Barra anti- vuelco – bajada | 205.5 cm (80.9") | 215.4 cm (84.8") | 223 cm (87.8") |

Unidades de descarga trasera:

Especificaciones

Altura total:

Todos los Modelos salvo el "C1", el "C2" y el "C3"

| Barra anti-vuelco – elevada | Barra anti-vuelco – bajada |
|-----------------------------|----------------------------|
| 179.1 cm (70½") | 118.9 cm (46.8") |

Unidades de descarga trasera: (cont'd.)

| Carcasas de 152 y 183 cm (60" y 72") |
|--------------------------------------|
| 139 cm (54.7") |

Modelos "C1", "C2" y "C3"

| Barra anti-vuelco – elevada | Barra anti-vuelco – bajada |
|-----------------------------|----------------------------|
| 179.1 cm (70½") | 127.8 cm (50.3") |

Anchura entre ruedas: (entre los centros de los neumáticos)

Unidades de descarga lateral:

| | Carcasas de 122 cm y 132 cm (48" y 52") | Carcasa de 152 cm (60") | Carcasa de 183 cm (72") |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| Ruedas motrices | 91.9 cm (36.2") | 105.7 cm (41.6") | 110.7 cm (43.6") |
| Ruedas giratorias | 83.3 cm (32.8") | 100.3 cm (39½") | 119.6 cm (47.1") |

Unidades de descarga trasera:

| | Carcasa de 152 cm (60") | Carcasa de 183 cm (72") |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| Ruedas motrices | 105.7 cm (41.6") | 110.7 cm (43.6") |
| Ruedas giratorias | 83.8 cm (33") | 83.8 cm (33") |

Distancia entre ejes: (centro de la rueda giratoria al centro del neumático de la rueda motriz)

Unidades de descarga lateral:

| Carcasas de 122 cm y 132 cm (48" y 52") | Carcasa de 152 cm (60") | Carcasa de 183 cm (72") |
|---|-------------------------|-------------------------|
| 122 cm (48") | 131.1 cm (51.6") | 136.1 cm (53.6") |

Unidades de descarga trasera:

Peso en vacío:

| | |
|--|----------------------------------|
| Unidades con carcasa de descarga lateral de 122 cm (48") | 503–526 kg (1110–1160 libras) |
| Unidades con carcasa de descarga lateral de 132 cm (52") | 508–567 kg (1120–1250 libras) |
| Unidades con carcasa de descarga lateral de 152 cm (60") | 503–612 kg (1110–1350 libras) |
| Unidades con carcasa de descarga lateral de 183 cm (72") | 553–630 kg (1220–1390 libras) |
| Unidades con carcasa de descarga trasera de 152 cm (60") | 581–640 kg (1280–1410 libras) |
| Unidades con carcasa de descarga trasera de 183 cm (72") | 599–621 kg (1320–1370 libras) |

Hoja de cálculo de pesos de los accesorios:

Utilice la tabla siguiente para determinar si la unidad precisa de pesos adicionales. Identifique los accesorios y las dimensiones de la carcasa, y anote los valores correspondientes en la columna Puntuación de accesorios. Si la Puntuación total de accesorios alcanza los valores señalados, añada el kit de pesos recomendado.

Nota: Las carcasas de descarga trasera y las carcasas de descarga lateral de 183 cm (72") no requieren un kit de pesos.

Solamente unidades de descarga lateral:

| | Car- casa de 122 cm (48") | Car- casa de 132 cm (52") | Car- casa de 152 cm (60") | Puntuación de accesorios |
|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Kit de faros | 2 | 3 | 2 | |
| Asiento con suspensión /CRSS | 11 | 12 | 3 | |
| Ensacador | 0 | 0 | 3 | |
| Ruedas giratorias neumáticas | 6 | 8 | 5 | |
| Kit de mulching | -3 | -4 | -5 | |
| Kit de rayador | -2 | 0 | 0 | |
| OCD02 | -5 | -7 | -4 | |
| Kit de enganche | 1 | 2 | 1 | |
| Kit de parasol | 2 | 3 | 2 | |
| Puntuación total de accesorios | | | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Puntuación total de accesorios | Kits de peso necesarios |
| 0 – 9 | Ninguno |

Especificaciones

| | |
|----------|--|
| 10 – 19 | *116-1173 Kit de peso para montaje debajo del reposapiés |
| 20 o más | *Dos Kits de peso para montaje debajo del reposapiés 116-1173 o un Kit de peso para montaje debajo del reposapiés 116-1173 y un Kit de peso para montaje en el reposapiés delantero 116-1238 |

*En las unidades de 122 y 132 cm (48" y 52") que vienen con un peso para montaje debajo del reposapiés de serie, puede agregarse un peso adicional para montaje debajo del reposapiés como contrapeso de accesorios primario (puntuaciones de 10 a 19) y un kit de peso para el reposapiés delantero como contrapeso de accesorios secundario (puntuaciones de 20 o más). En las demás unidades, debe instalarse un peso de montaje debajo del reposapiés como contrapeso de accesorios primario (puntuaciones de 10 a 19) y un segundo kit de peso para debajo del reposapiés como contrapeso de accesorios secundario (puntuaciones de 20 o más).

* Las unidades que disponen de un peso de montaje debajo del reposapiés de serie requieren un kit de peso de montaje encima del reposapiés delantero 116-1238 en lugar del 116-1173.

Torsión de apriete

| Ubicación del perno | Par de apriete |
|--|----------------------------------|
| Tuerca de montaje de la polea de transmisión de la cuchilla (Series E y S) | 130-160 pies-libra (176-217 N·m) |
| Tuerca de montaje de la polea de transmisión de la cuchilla (Serie X) | 122-149 N·m (90-110 pies-libra) |
| Tuerca del eje de la carcasa de las cuchillas (Serie X) | 160-185 pies-libra (217-251 N·m) |
| Perno de montaje de la cuchilla (lubricar con aceite afeitado) | 68-81 N·m (50-60 pies-libra) |
| Tuerca Nyloc del rodillo protector del césped – unidades de descarga lateral (ver Figura 20) | 68-75 N·m (50-55 pies-libra) |

| Ubicación del perno | Par de apriete |
|--|------------------------------------|
| Tuerca Nyloc del rodillo protector del césped – Unidades de descarga trasera (ver Figura 21) | 30-35 pies-libra (41-47 N·m) |
| Pernos de montaje del motor | 37-45 N·m (27-33 pies-libra) |
| Tuercas de las ruedas | 115-142 N·m (85-105 pies-libra) |
| Pernos de montaje del motor de rueda | 50-113 N·m (67-83 pies-libra) |
| Tuerca de seguridad del buje de la rueda | 286-352 N·m (211-260 pies-libra) |
| Pernos de montaje de ½" del sistema de protección anti-vuelco (barra anti-vuelco) | 136-149 N·m (100-110 pies-libra) |
| Perno de retención del embrague (fijar con adhesivo para roscas) | 55-60 pies-libra (75-81 N·m) |
| Parachoques laterales de descarga trasera | 14-16 N·m (10-12 pies-libra) |
| Tuerca de montaje de ½" del pivote lateral de la plataforma de suspensión | 95-108 N·m (70-80 pies-libra) |
| Tuerca de montaje inferior de ½" del amortiguador trasero | 80-90 pies-libra (108-122 N·m) |
| Perno de retención de 5/16" del eje transversal de la plataforma de suspensión | 20-26 N·m (15-19 pies-libra) |
| Tuerca de retención de 5/16" del cojinete del eje transversal de la plataforma de suspensión | 24-30 N·m (215-265 pulgadas-libra) |
| Tuerca de bloqueo de leva de ½" | 8-10 N·m (75-85 pulgadas-libra) |

El producto

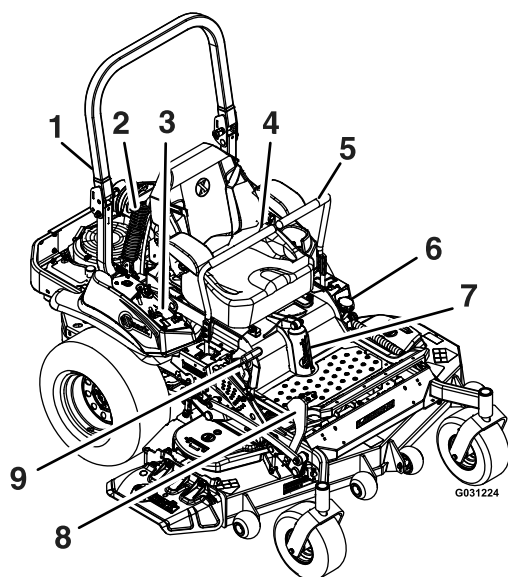


Figura 4

- | | |
|--|--|
| 1. Sistema de protección anti-vuelco (ROPS) | 6. Tapón de combustible |
| 2. Conjunto de amortiguador trasero (modelos "C1", "C2" y "C3" únicamente) | 7. Conjunto de amortiguador delantero (modelos "C1", "C2" y "C3" únicamente) |
| 3. Controles del motor (consola derecha) | 8. Pedal de elevación de la carcasa/altura de corte |
| 4. Cinturón de seguridad | 9. Palanca del freno de estacionamiento |
| 5. Palancas de control de movimiento | |

Operación

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

Controles

Palancas de control de movimiento

Las palancas de control de movimiento, situados en cada lado de la consola, controlan el movimiento hacia adelante y hacia atrás de la máquina.

Al mover las palancas hacia adelante o hacia atrás, la rueda del mismo lado gira hacia adelante o hacia atrás respectivamente. La velocidad de giro de la rueda es proporcional al recorrido de la palanca.

Mueva las palancas hacia fuera desde la posición central hasta las ranuras en T para bloquearlas en la posición de punto muerto (Figura 5).

Nota: Cuando las palancas de control de movimiento están en la posición de punto muerto, el indicador LCD aparece en la pantalla de información de la Unidad de pantalla lógica RED situada en la consola derecha.

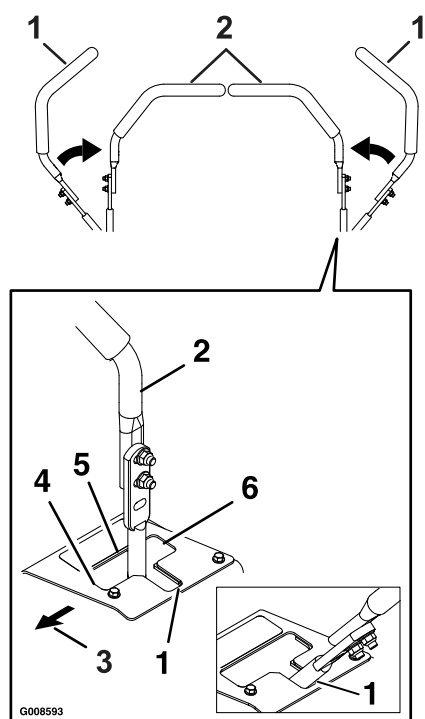


Figura 5

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Posición de bloqueo/punto muerto (palancas hacia fuera) | 4. Hacia adelante |
| 2. Posición de punto muerto (palancas hacia dentro) | 5. Punto muerto (operación) |
| 3. Parte delantera de la máquina | 6. Marcha atrás |

Control del estárter (todas las unidades menos Kohler EFI)

Situado en la consola derecha (palanca negra) (ver Figura 6).

El estárter se utiliza para arrancar el motor cuando está frío. Mueva la palanca del estárter hacia adelante para activar el estárter, y mueva la palanca del estárter hacia atrás, hasta la ranura, para desactivar el estárter. No haga funcionar un motor caliente con el estárter en la posición de activado.

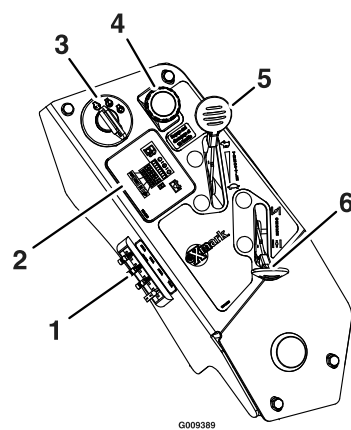


Figura 6
Consola derecha

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Fusibles | 4. Mando de la TDF |
| 2. Pantalla de mensajes | 5. Acelerador |
| 3. Interruptor de encendido | 6. Estárter |

Acelerador
(Todas las unidades menos las equipadas con RED)

Situado en la consola derecha (palanca roja) (ver Figura 6).

El acelerador se utiliza para controlar la velocidad del motor. Mueva la palanca del acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor y muévala hacia atrás para reducir la velocidad del motor. Mueva el acelerador hacia adelante del todo, a la ranura, para obtener la máxima velocidad.

Unidad de pantalla lógica (LDU) RED

Situados en la consola derecha.

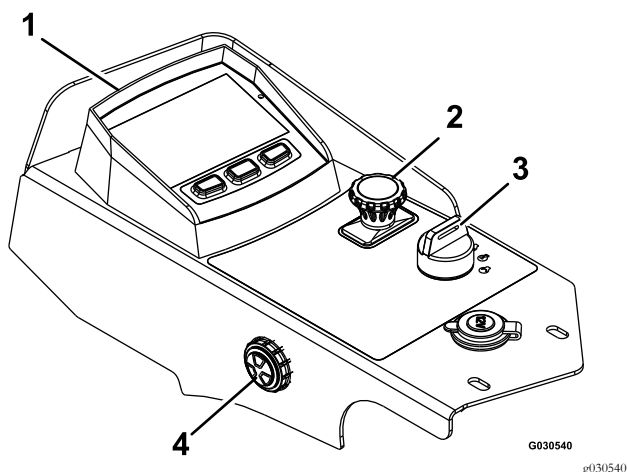


Figura 7

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Unidad de pantalla lógica (LDU) RED | 3. Interruptor de encendido |
| 2. Mando de la TDF | 4. Alarma sonora |

La Unidad de pantalla lógica (LDU) RED monitoriza y muestra información del sistema de la máquina.

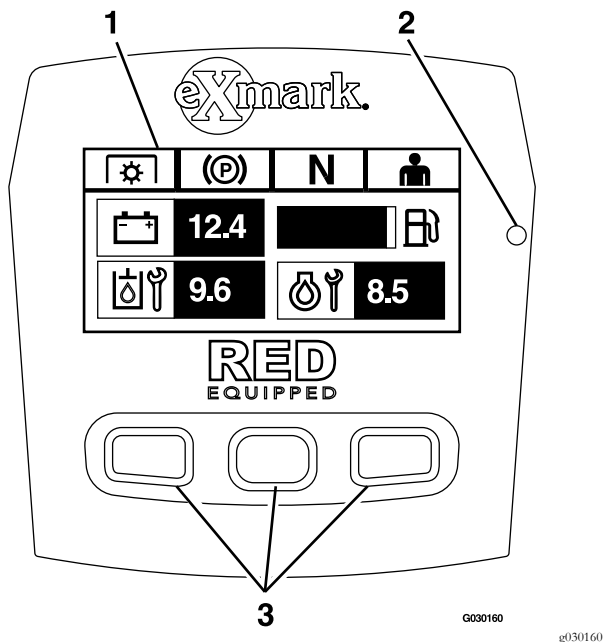


Figura 8

LDU (Unidad de pantalla lógica)

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1. Pantalla de información | 3. Botones |
| 2. Indicador LED de estado | |

Consulte **Guía del usuario RED** si desea información detallada sobre la interfaz del operador que permite a los usuarios acceder a información, reiniciar contadores, modificar la configuración del sistema y solucionar problemas con el equipo.

Pantalla de información RED

Situada en la parte superior de la LDU, por encima de los botones (ver Figura 8).

La pantalla de información muestra información relacionados con la operación de la máquina, y está retroiluminada para que pueda verse en situaciones de poca luz.

Consulte **Guía del usuario RED** para obtener más información.

Botones RED

Situados en la parte inferior de la LDU, debajo de la pantalla de información.

EL icono que aparece en la pantalla de información encima de cada botón indica su función actual. Los botones permiten al usuario seleccionar la velocidad del motor, y desplazarse por los menús del sistema.

Consulte **Guía del usuario RED** para obtener más información.

Indicador de estado LED RED

Situado en el lado derecho de la LDU.

El indicador LED cambia de color para indicar el estado del sistema. Durante el arranque, el LED se encenderá primero en rojo, luego en naranja y por último en verde para verificar la funcionalidad.

- **Verde fijo** – indica actividad normal
- **Rojo intermitente** – indica que hay un fallo activo
- **Verde y naranja intermitente** – indica que es necesario un reinicio del embrague

Consulte **Guía del usuario RED** para obtener más información.

Alarma sonora RED

Situado en el lado izquierdo del panel de control derecho.

La alarma sonora sonará si se produce algún error, alertando al operador del problema. Durante el arranque, la alarma sonará brevemente para verificar su funcionalidad.

Cuando suena la alarma, se muestra el mensaje de error y el indicador LED se vuelve rojo.

Operación

- Un sonido continuo indica la presencia de errores críticos.
- Un sonido discontinuo indica errores menos importantes, tales como un intervalo de mantenimiento obligatorio.

Consulte **Guía del usuario RED** para obtener más información.

Palanca de freno

Situado en el lado derecho de la unidad, justo delante de la palanca de control de movimiento de la derecha.

La palanca de freno acciona un freno de estacionamiento situado en las ruedas motrices.

Nota: El indicador LCD aparece en la pantalla de mensajes en la consola derecha cuando el freno de estacionamiento está puesto (ver Figura 10).

Tire de la palanca hacia arriba y hacia atrás para poner el freno.

Empuje la palanca hacia adelante y hacia abajo para quitar el freno.

Durante el transporte, la unidad debe estar amarrada y el freno puesto.

Interruptor de encendido

Situado en la consola derecha (ver Figura 6).

El interruptor de encendido se utiliza para arrancar y parar el motor. El interruptor tiene tres posiciones, “DESCONECTADO”, “CONECTADO” y “ARRANQUE”. Inserte la llave en el interruptor y gírela en sentido horario a la posición de “CONECTADO”. Gire la llave en sentido horario a la posición siguiente para engranar el motor de arranque (es necesario sujetar la llave en esta posición debido a la presión del muelle). Deje que la llave vuelva inmediatamente a la posición de Conectado una vez que el motor arranque.

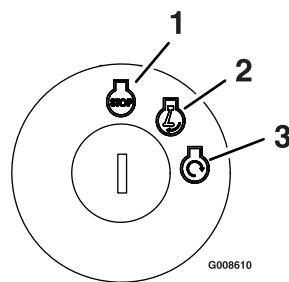


Figura 9

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. Desconectado | 3. Arranque |
| 2. Activado | |

Nota: Para arrancar el motor, el freno debe estar puesto, las palancas de control de movimiento deben estar hacia fuera (posición de bloqueo/punto muerto) y el mando de la TDF debe estar en Desengranado. (No es necesario que el operador esté en el asiento para arrancar el motor.)

Nota: Los indicadores LCD aparecen cuando cada control reúne las condiciones de “arranque seguro” (por ejemplo, el indicador se enciende cuando el operador está sentado en el asiento).

Nota: Modelos RED solamente: El sistema permitirá que la unidad arranque con el interruptor de la TDF hacia fuera (arriba), pero no se engranarán las cuchillas. El mando de engranado de la TDF debe reiniciarse para engranar la TDF.

Contador de horas (Todas las unidades menos los modelos RED)

Situado en la consola derecha en la pantalla de mensajes (ver Figura 6 y Figura 10).

El contador de horas registra el número de horas de funcionamiento del motor.

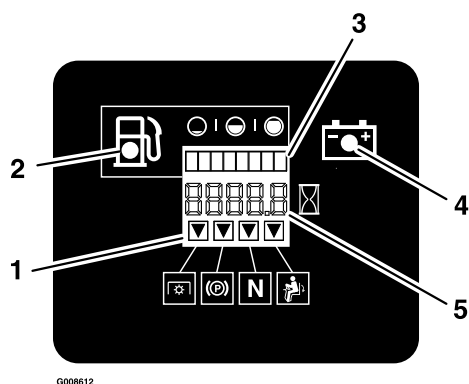


Figura 10

1. Indicadores LCD
2. Indicador de bajo nivel de combustible
3. Indicador de barras del nivel de combustible
4. Indicador de voltaje bajo
5. Pantalla Hora/Voltaje

Cuando el punto decimal parpadea en la pantalla Hora/Voltaje, el contador de horas está registrando.

La pantalla muestra las horas cuando la llave está en Desconectado o la máquina está en marcha.

Nota: Si se gira la llave de contacto a la posición de “Conectado” durante unos segundos antes de arrancar el motor, se mostrará el voltaje de la batería en la zona en la que normalmente se muestran las horas.

Nota: Los indicadores LCD aparecen cuando cada control reúne las condiciones de “arranque seguro” (por ejemplo, el indicador se enciende cuando el operador está sentado en el asiento).

Contador de horas (modelos RED)

Situado en la pantalla de información de la LDU RED de la consola derecha.

El contador de horas registra el número de horas de funcionamiento del motor.

Las horas se muestran en la pantalla de apagado del motor o en el menú del contador de horas del motor (consulte **Guía del usuario RED** para obtener más información).

Válvula de cierre del combustible

Situada detrás y debajo del asiento.

La válvula de cierre del combustible se utiliza para cerrar el paso del combustible cuando no se va a

utilizar la máquina durante unos días, durante el transporte a y desde la obra y cuando está aparcada dentro de un edificio.

Para abrir el paso del combustible, alinee la llave de la válvula con el tubo de combustible. Gire la llave 90° para cerrarla.

Indicador de combustible (Todas las unidades menos los modelos RED)

Situado en la consola derecha en la pantalla de mensajes (ver Figura 6 y Figura 10).

El nivel de combustible se muestra en forma de gráfica de barras. El indicador aparece cuando el nivel de combustible es bajo (queda aproximadamente un galón en el depósito).

Indicador de combustible (modelos RED)

Situado en la pantalla de información de la LDU RED de la consola derecha.

El nivel de combustible se muestra en forma de gráfica de barras. El indicador aparece cuando el nivel de combustible es bajo (queda aproximadamente un galón en el depósito).

Válvulas de desvío de las ruedas motrices

⚠ ADVERTENCIA

Las manos pueden enredarse en los componentes giratorios de la transmisión, debajo de la carcasa del motor, lo que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.

Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas móviles antes de acceder a las válvulas de desvío de las ruedas motrices.

⚠ ADVERTENCIA

El motor y las transmisiones hidráulicas pueden alcanzar temperaturas muy altas. El contacto con un motor o una transmisión hidráulica caliente puede causar quemaduras graves.

Deje que se enfríen totalmente el motor y las transmisiones hidráulicas antes de acceder a las válvulas de desvío de las ruedas motrices.

Operación

Situadas en la parte trasera de las transmisiones hidráulicas modulares, debajo de la carcasa del motor.

En condiciones de operación normal, las válvulas de desvío de las ruedas motrices están colocadas en posición horizontal. Si es necesario empujar la máquina a mano, las válvulas deben estar en la posición de “desvío” (ver Figura 11).

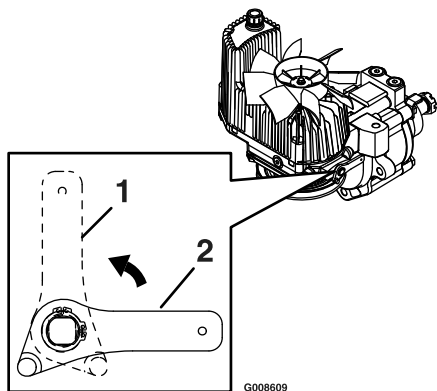


Figura 11

Configuración del ventilador de refrigeración

1. Palanca en posición de “desvío”
2. Palanca en posición de “operación”

Para liberar el sistema de transmisión (ver Figura 11, 1), gire la palanca $\frac{1}{4}$ de vuelta a la posición vertical hasta que entre en contacto con el tope.

Para engranar de nuevo el sistema de transmisión (ver Figura 11, 2), gire la palanca $\frac{1}{4}$ de vuelta a la posición horizontal hasta que entre en contacto con el tope.

Nota: Para que funcione la máquina, la palanca debe estar horizontal contra el tope.

No remolque la máquina.

Mando de la TDF (Todas las unidades menos los modelos RED)

Situado en la consola derecha (ver Figura 6).

Tire del mando hacia fuera (arriba) para engranar las cuchillas. Empuje el mando hacia dentro para desengranar las cuchillas.

El indicador LCD aparece cuando el mando de la TDF está desengranado (ver Figura 10).

Mando de la TDF (modelos RED)

Situado debajo de la LDU RED en la consola derecha (ver Figura 7).

El mando debe estar en "Engranado" (levantado) para engranar las cuchillas. El mando se coloca en la posición de Desengranado (bajado) para desengranar las cuchillas.

El indicador LCD aparece en la pantalla de información de la LDU RED cuando el mando de la TDF está desengranado.

Nota: Las unidades equipadas con RED cuentan con una función de protección del embrague, que permite reducir automáticamente las revoluciones del motor al desengranar el interruptor de la TDF. Al engranar y desengranar el mando de la TDF, se cambia el ajuste del acelerador del motor entre el modo de siega y el transporte.

Nota: El motor de arranque girará con el mando de la TDF en la posición de "Engranado" (levantado); no obstante, el sistema desengranará la TDF y se producirá un error de reinicio de la TDF. Para engranar la TDF será necesario que el operador reinicie el mando de la TDF, poniéndolo primero en la posición de Desengranado (hacia abajo) y luego en Engranado (levantado).

Indicador de bajo voltaje

Situado en la consola derecha en la pantalla de mensajes (ver y Figura 10).

Si se produce una condición de bajo voltaje (menos de 12,3 V), aparecerá el indicador LCD en la pantalla del mensaje cuando el motor está en marcha.

Si se gira la llave de contacto a la posición de “Conectado” durante unos segundos antes de arrancar el motor, se mostrará el voltaje de la batería en la zona en la que normalmente se muestran las horas.

Nota: El indicador aparece normalmente cuando el motor está parado y la llave de contacto está en la posición de “Conectado”.

Pedal de elevación de la carcasa

Situado en la esquina delantera derecha de la chapa de suelo.

Presione el pedal hacia adelante con el pie para elevar la carcasa de corte. Deje que el pedal se desplace hacia atrás para bajar la carcasa de corte a la altura de corte que ha sido ajustada.

Bloqueo de transporte

Situado en las placas de ajuste de la altura de corte, a la derecha del freno de estacionamiento.

Póngalo en la posición de bloqueo de transporte para bloquear automáticamente la carcasa de corte cuando se eleva a la posición de transporte (ver Figura 12, 1).

En la posición de desbloqueo, la carcasa volverá automáticamente a la altura de corte al bajarse el pedal (ver Figura 12, 3).

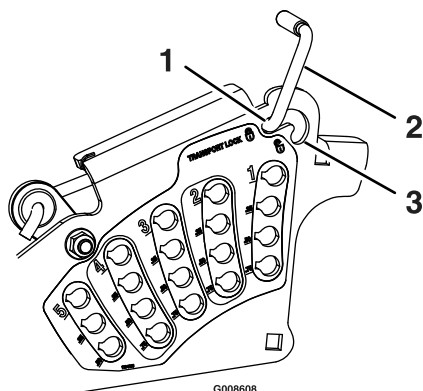


Figura 12

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Posición de bloqueo | 3. Posición de desbloqueo |
| 2. Mando del bloqueo de transporte | |

Indicador de avería en la unidad de control electrónica (Solamente unidades EFI)

El indicador de avería (IA) es el indicador situado en el panel derecho de la consola – el indicador derecho, debajo del control del acelerador.

La unidad de control electrónica (UCE) controla constantemente el funcionamiento del sistema de control de combustible. Si se detecta un problema o una avería en el sistema, se enciende el IA. Si se enciende el IA, siga los pasos de Solución de problemas descritos en el manual del operador del motor Kohler.

Antes del arranque

Llene el depósito de combustible en terreno llano. 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 uso

Eleve el sistema de protección anti-vuelco (ROPS)

Importante: La barra anti-vuelco es un dispositivo de seguridad integrado y eficaz. Mantenga la barra anti-vuelco en la posición elevada y bloqueada mientras utiliza el cortacésped. Baje la barra anti-vuelco temporalmente, sólo cuando sea absolutamente imprescindible.

1. El pomo debe estar completamente enganchado y las pestañas entrelazadas, según se muestra en Figura 13, para bloquear la barra anti-vuelco en la posición elevada de funcionamiento.
2. Presione hacia adelante sobre la parte superior de la barra anti-vuelco.
3. Para bajar la barra anti-vuelco, tire del pomo y gírelo 90° para que se mantenga en la posición de desbloqueado.
4. Para volver a la posición de funcionamiento, eleve la barra anti-vuelco y luego gire los pomos 90° para que las pestañas se entrelacen parcialmente. Presione hacia adelante la parte superior de la barra anti-vuelco y observe como los pomos vuelven a la posición de bloqueo completo.

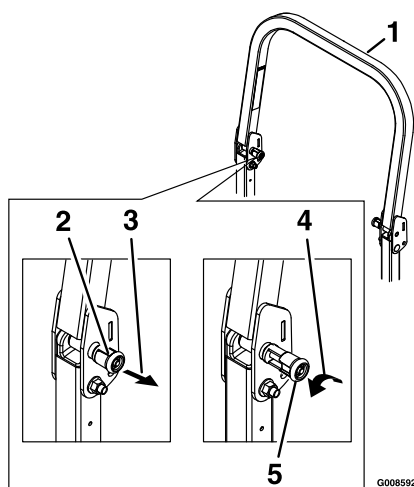


Figura 13

1. Parte superior de la barra anti-vuelco
 2. Pomo en posición de "bloqueo"
 3. Tire del pomo para desbloquearlo
 4. Gírelo 90° para que se mantenga en posición de desbloqueo
 5. Pomo en posición de "desbloqueo"
-
5. Asegúrese de que los pomos están completamente bloqueados cuando la barra anti-vuelco está en la posición elevada. Puede ser necesario empujar hacia adelante o tirar hacia atrás de la parte superior de la barra anti-vuelco para que se bloqueen completamente ambos pomos (ver Figura 14).

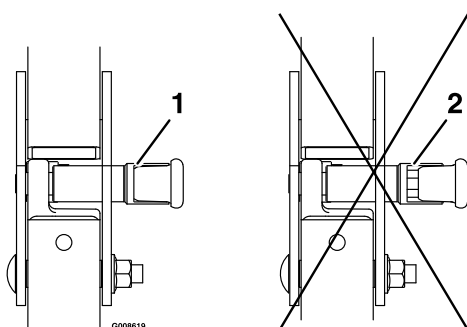


Figura 14

1. Engranado
2. Parcialmente bloqueado – no utilizar la máquina con el ROPS en esta condición

Importante: Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco está en la posición de operación (elevada). Asegúrese de que la parte trasera del asiento está bloqueada con el cierre del asiento.

Cómo abrir la válvula de cierre de combustible

Gire la válvula alineando la palanca con el tubo de combustible para abrirla.

Cómo arrancar el motor

1. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto.
2. Tire de la palanca del freno de estacionamiento hacia arriba y hacia atrás para poner el freno de estacionamiento.
3. Presione hacia abajo del mando la TDF hasta la posición de "desengranado".

Nota: No es necesario que el operador esté en el asiento para arrancar el motor.

4. Ajuste del acelerador:
 - En todas las unidades salvo las equipadas con EFI RED: ponga el acelerador en un punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido.
 - En unidades equipadas con EFI RED: ponga el interruptor basculante en la posición de Velocidad baja.
 5. Si el motor está frío, mueva la palanca del estárter hacia adelante a la posición de "ACTIVADO" (salvo unidades Kohler).
- Si el motor está caliente, deja el estárter en la posición de "DESACTIVADO".
6. Gire la llave de contacto a la posición de "ARRANQUE". Suelte la llave tan pronto como el motor arranque.

Importante: No intente arrancar el motor de forma continua durante más de 10 segundos a la vez. Si el motor no arranca, deje que se enfríe durante 60 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.

7. Si el estárter está en la posición de "ACTIVADO", mueva el estárter poco a poco a la posición de "DESACTIVADO" a medida que el motor se caliente.

Cómo engranar la TDF

⚠ PELIGRO

Las cuchillas rotativas, situadas debajo de la carcasa de corte, son peligrosas. El contacto con las cuchillas puede causar lesiones graves o puede matarle.

No ponga las manos o los pies debajo del cortacésped o de la carcasa cuando las cuchillas están engranadas.

⚠ PELIGRO

Si se deja abierto el orificio de descarga, podrían salir despedidos objetos hacia el operador u otra persona. También podría producirse un contacto con la cuchilla. Los objetos lanzados o cualquier contacto con la cuchilla pueden causar lesiones graves o la muerte.

No utilice el cortacésped nunca con el deflector de descarga elevado, retirado o modificado, a menos que tenga colocado y en buenas condiciones de funcionamiento un sistema de recogida de hierba o un kit de mulching.

El mando de la toma de fuerza engrana las cuchillas. Asegúrese de que no hay nadie en las proximidades de la carcasa de corte y la zona de descarga antes de engranar la TDF.

Importante: El operador debe estar sentado antes de poder utilizar la TDF.

1. Ajuste el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones “LENTO” y “RÁPIDO”.

Nota: Esto no es necesario en unidades equipadas con EFI RED. La función de protección del embrague permite engranar la TDF a cualquier velocidad.

2. Tire del mando de la TDF hacia fuera para engranar las cuchillas.
3. Ponga el acelerador en la posición de Rápido para empezar a segar (salvo en unidades equipadas con EFI RED).

Para unidades equipadas con EFI RED: Ponga el acelerador en el modo Eficiente para obtener la máxima economía en el consumo (consulte la tabla de la sección **Control del embrague con función de protección del embrague**

(Unidades equipadas con EFI RED) para información sobre otras condiciones de siega).

Cómo desengranar la toma de fuerza

1. Ajuste el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones “LENTO” y “RÁPIDO”.

Nota: Esto no es necesario en unidades equipadas con EFI RED. La función de protección del embrague permite desengranar la TDF a cualquier velocidad.

2. Presione el mando de la TDF hacia dentro para desengranar las cuchillas.

Cómo parar el motor

1. Detenga la máquina por completo.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Mueva el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones de “LENTO” y “RÁPIDO”.
5. Desengrane la TDF.
6. Deje que funcione el motor durante un mínimo de 15 segundos, luego gire la llave de contacto a la posición de "DESCONECTADO" para parar el motor.
7. Retire la llave para evitar que el motor pueda ser arrancado por niños u otras personas no autorizadas.
8. Cierre la válvula de cierre del combustible si no va a utilizar la máquina durante unos días, durante el transporte o mientras la máquina esté aparcada dentro de un edificio.

Conducción de la máquina

⚠ CUIDADO

La máquina puede girar muy rápidamente si se avanza demasiado una palanca respecto a la otra. El operador puede perder el control de la máquina, lo cual puede causar lesiones personales o daños materiales en la máquina.

- Extreme las precauciones al girar.
- Reduzca la velocidad de la máquina antes de hacer giros cerrados.

Importante: Para empezar a desplazarse (hacia adelante o hacia atrás), el operador debe estar

Operación

sentado en el asiento, y la palanca de freno debe estar quitado (hacia abajo) antes de mover las palancas de control de movimiento hacia dentro, o el motor se parará.

Cuando las palancas de control de movimiento están totalmente hacia fuera (separadas) en la ranura en T, el sistema de transmisión está en la posición de bloqueo/punto muerto (Figura 15).

Nota: El indicador LCD "N" aparece cuando ambas palancas están en la posición de bloqueo/punto muerto.

Cuando las palancas de control de movimiento están hacia dentro (juntas), el sistema de transmisión está en la posición de punto muerto.

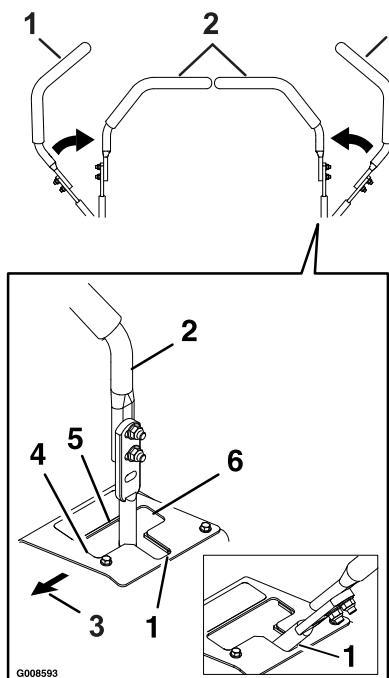


Figura 15

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Posición de bloqueo/punto muerto (palancas hacia fuera) | 4. Hacia adelante |
| 2. Posición de punto muerto (palancas hacia dentro) | 5. Punto muerto (operación) |
| 3. Parte delantera de la máquina | 6. Marcha atrás |

Conducción hacia adelante

1. Quite el freno de estacionamiento.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia dentro a la posición de punto muerto.

3. Para desplazarse hacia adelante en línea recta, mueva ambas palancas hacia adelante con una presión uniforme.

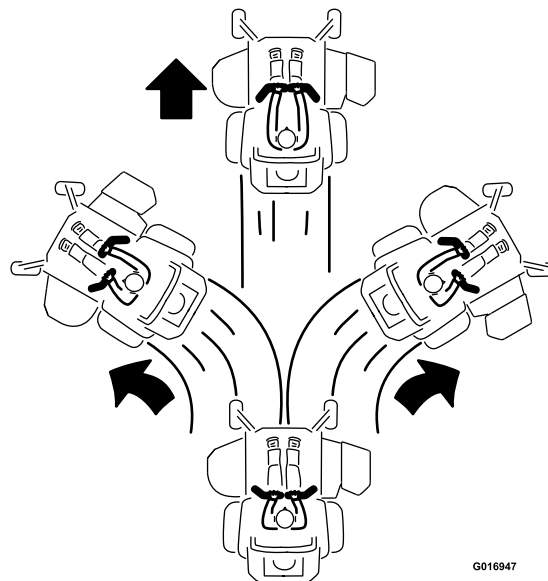


Figura 16

Para girar a la izquierda o la derecha, tire hacia atrás, hacia la posición de punto muerto, de la palanca de control de movimiento del lado hacia el cual desea girar.

La máquina se desplazará más rápidamente cuanto más se desplacen las palancas de control de movimiento desde la posición de punto muerto.

4. Para detenerse, coloque ambas palancas de control de movimiento en la posición de punto muerto.

Conducción en marcha atrás

1. Mueva las palancas de control de movimiento hacia dentro a la posición de punto muerto.
2. Para desplazarse hacia atrás en línea recta, mueva ambas palancas hacia atrás con una presión uniforme.

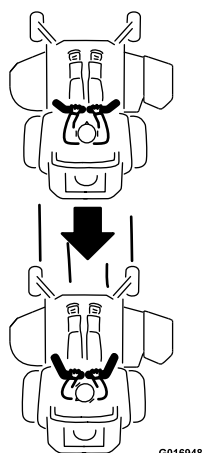


Figura 17

G016948

g016948

Para girar a la derecha, reduzca la presión en la palanca derecha de control de movimiento y la parte trasera de la máquina se desplazará hacia atrás y hacia la derecha.

Para girar a la izquierda, reduzca la presión en la palanca izquierda de control de movimiento y la parte trasera de la máquina se desplazará hacia atrás y hacia la izquierda.

3. Para detenerse, coloque ambas palancas de control de movimiento en la posición de punto muerto.

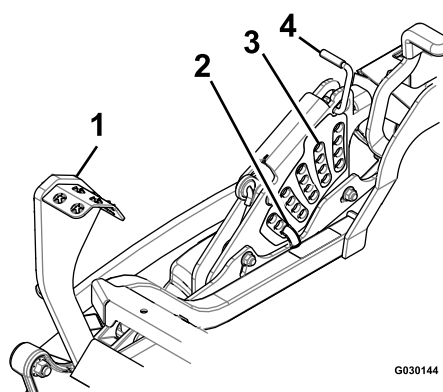
Ajuste de la altura de corte

La altura de corte de la carcasa del cortacésped puede ajustarse de 2.5 a 14 cm (1 a 5½") en incrementos de 6.4 mm (¼").

1. Pare la máquina y mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto.
2. Desengrane la TDF.
3. Ponga el bloqueo de transporte en la posición de cierre.
4. Eleve la carcasa a la posición de transporte de 14 cm (5½") y bloquéela en esa posición (Figura 18).

Para elevar la carcasa, presione hacia adelante sobre el pedal de elevación de la carcasa. El pedal está situado en la esquina delantera derecha de la chapa de suelo.

Nota: Antes de cambiar el ajuste de altura de corte, siempre detenga la máquina completamente y desengrane la TDF.



G030144

g030144

Figura 18

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Pedal de la carcasa | 3. Calcomanía de alturas de corte |
| 2. Pasador de ajuste de altura | 4. Mando del bloqueo de transporte |

5. Introduzca el pasador de ajuste de la altura en el taladro que corresponde a la altura de corte deseada.

Consulte las alturas marcadas en la calcomanía situada en la placa de ajuste de altura.

6. Presione el pedal de elevación de la carcasa, quite el bloqueo de transporte y deje que la carcasa descienda a la altura de corte.

Ajuste de los rodillos protectores del césped

Se recomienda cambiar la posición del rodillo protector del césped cuando se cambia la altura de corte.

1. Pare la máquina y mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto.
2. Desengrane la TDF.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Pare el motor, retire la llave, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
5. Después de ajustar la altura de corte, ajuste los rodillos protectores del césped retirando los herrajes de montaje.
6. Coloque los rodillos en una de las posiciones ilustradas (Figura 19). Los rodillos mantendrán un espacio de 19 mm (¾") entre la máquina y el

Operación

suelo para minimizar los daños en el césped y el desgaste o deterioro de los rodillos.

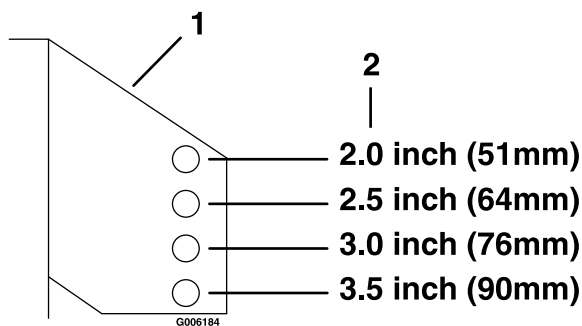


Figura 19

Para alturas de corte de más de 90 mm (3½"), utilice el taladro inferior. Los rodillos protectores del césped seguirán siendo eficaces.

1. Soporte de montaje del rodillo protector
2. Altura de corte

Para obtener la máxima flotación de la plataforma, coloque los rodillos un taladro más hacia abajo. Los rodillos deben mantener la holgura de 6.4 mm (¼") respecto al suelo. **No ajuste** los rodillos para que aguanten el peso de la carcasa.

7. Vuelva a instalar las fijaciones de montaje.

- Unidades de descarga lateral:

- A. Asegúrese de instalar los pernos de los rodillos con la arandela elástica entre la cabeza el perno y el soporte de montaje (ver Figura 20).
- B. Apriete la tuerca Nyloc de ⅜" a 68–75 N·m (50–55 pies-libra).

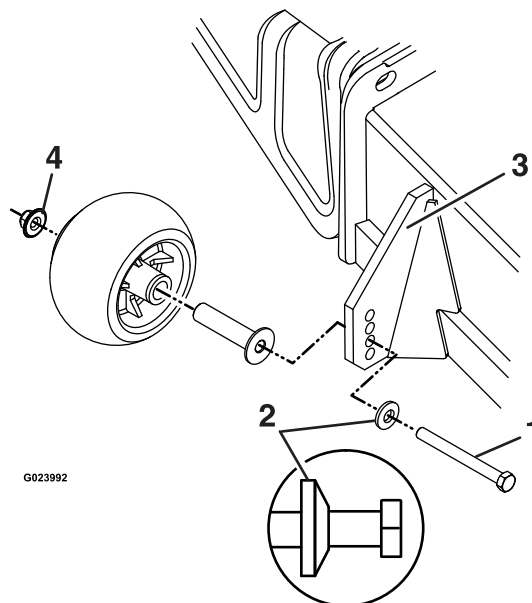


Figura 20

1. Perno Clase 8 de ⅜-16 x 3¾"
2. Arandela elástica (cono hacia la cabeza del perno)
3. Soporte delantero derecho del rodillo protector
4. Tuerca Nyloc de ⅜ – apretar a 68–75 N·m (50–55 pies-libra)

- Unidades de descarga trasera:

Apriete la tuerca Nyloc de ⅜ a 41-47 N·m (30-35 pies-libra) (ver Figura 21).

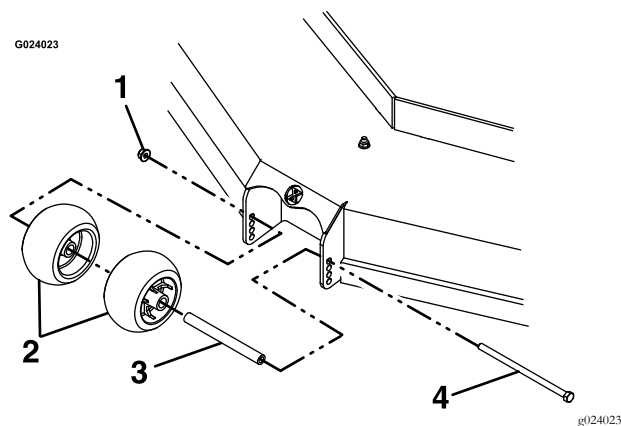


Figura 21

Nota: El pedal de elevación asistida de la carcasa puede utilizarse para elevar momentáneamente la carcasa para evitar obstáculos. Asegúrese de que la TDF está desengranada.

Ajuste de los parachoques laterales (Únicamente unidades de descarga trasera)

Monte los parachoques laterales en los taladros superiores para alturas de corte de más de 64 mm (2½") y en los taladros centrales cuando utilice alturas de corte de menos de 64 mm (2½").

Nota: Cuando se desgasten los parachoques, cámbielos al lado opuesto del cortacésped, dándoles la vuelta. Esto permite utilizar los parachoques durante más tiempo antes de cambiarlos.

1. Pare la máquina y mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto.
2. Desengrane la TDF.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Pare el motor, retire la llave, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
5. Ponga el bloqueo de transporte en la posición de cierre.
6. Retire las tuercas y los pernos de cada parachoques.

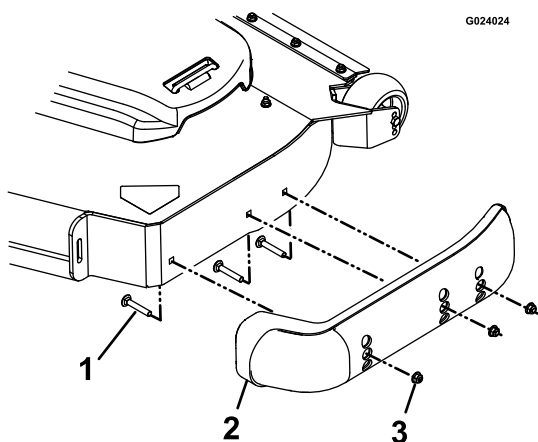


Figura 22

- | | |
|------------|-----------|
| 1. Perno | 3. Tuerca |
| 2. Defensa | |

7. Mueva los parachoques a la posición deseada y fíjelos con los pernos y tuercas. Apriete la tuerca a 14-16 N m (10-12 pies-libra).

Nota: Utilice únicamente los conjuntos de taladros superior y central para ajustar los parachoques. Los taladros inferiores se utilizan al cambiar los parachoques de lado, y entonces se

convierten en los taladros superiores en el otro lado del cortacésped.

Ajuste del asiento de suspensión en los modelos "C1", "C2" y "C3" solamente

El sistema de suspensión puede ajustarse para proporcionar una conducción suave y cómoda. El ajuste de los dos conjuntos de amortiguador trasero es la manera más fácil y rápida de modificar el sistema de suspensión. Coloque el sistema de suspensión donde le quede más cómodo.

- Desenganche del asiento

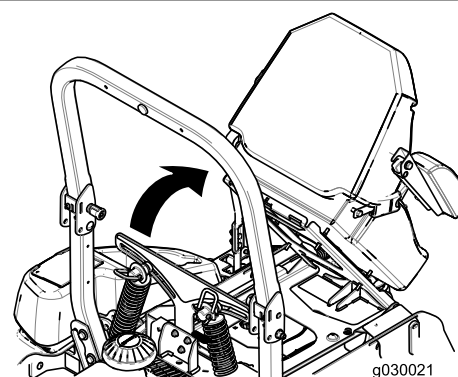
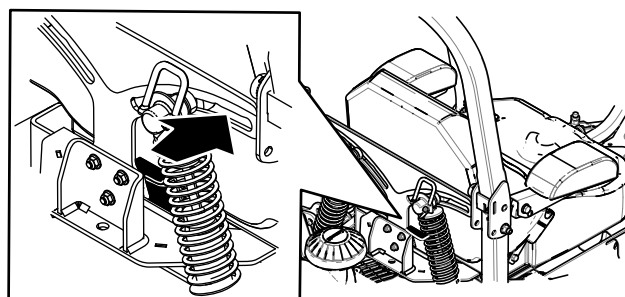


Figura 23

- Ajuste de los conjuntos de amortiguador trasero

Las ranuras de los conjuntos de amortiguador trasero tienen muescas de posicionamiento para su referencia. Los conjuntos de amortiguador trasero pueden colocarse en cualquier lugar en la ranura, no solo en las muescas de posicionamiento.

El siguiente gráfico muestra la posición para una conducción blanda o firme, y la ubicación de las muescas de posicionamiento (Figura 24).

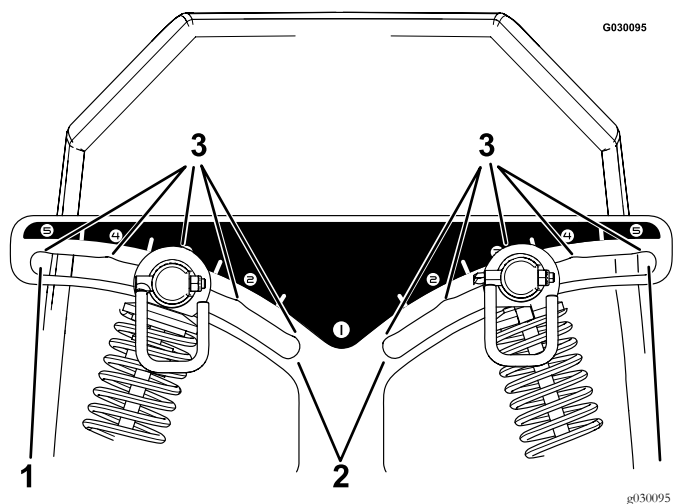


Figura 24

- 1. Posición más firme
- 2. Posición más blanda
- 3. Muescas de posicionamiento en las ranuras

Nota: Asegúrese de que los conjuntos de amortiguador trasero izquierdo y derecho se ajusten siempre a las mismas posiciones. Ajuste los conjuntos de amortiguador trasero (Figura 25).

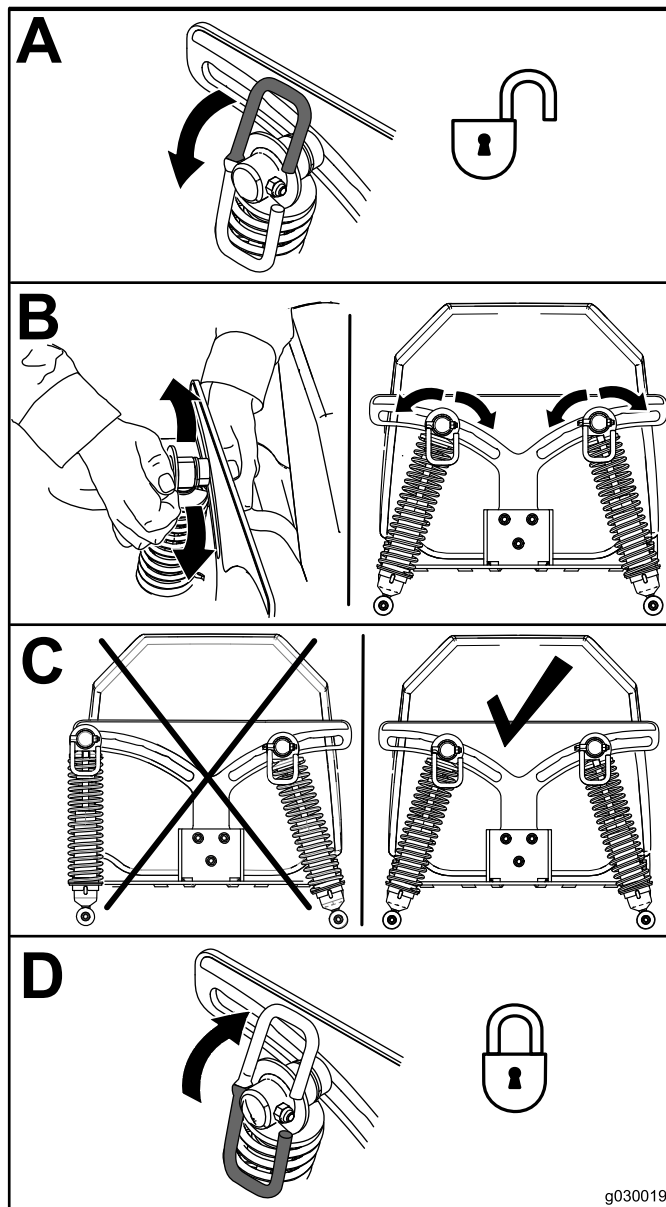
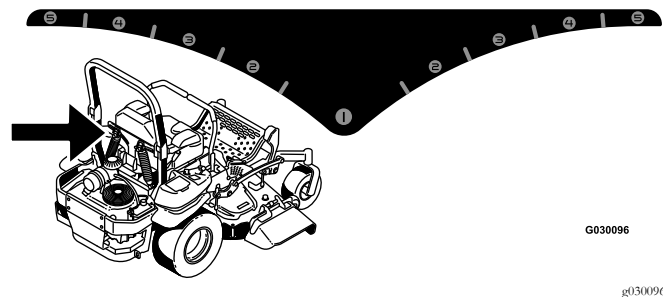


Figura 25

Transporte

Cómo transportar la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Asegúrese de que el remolque o el camión tiene todas las luces y señalizaciones requeridas por la ley. Lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad. Esta información puede ayudarle a evitar lesiones al operador, a su familia, a sus animales domésticos o a personas que se encuentren en las proximidades.

Para transportar la máquina:

- Bloquee el freno y las ruedas.
- Asegúrese de que la válvula de cierre de combustible está cerrada.
- Sujete la máquina firmemente al remolque o al camión con cadenas, correas, cables o cuerdas. Use únicamente las cuatro ubicaciones designadas de la posición de arranque del cortacésped: dos del lado izquierdo y dos del lado derecho (ver Figura 27). Use estas ubicaciones incluso cuando transporte el cortacésped con un accesorio adjunto. Si usa ubicaciones no designadas, puede dañar el cortacésped o el accesorio.

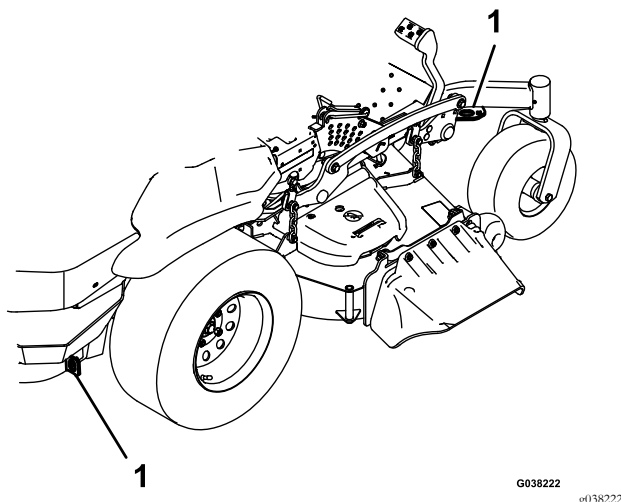


Figura 26

Lado derecho ilustrado

1. Posición de amarre

- Fije el remolque al vehículo que lo arrastra con cadenas de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

Conducir en una calle o carretera sin señales de giro, luces, marcas reflectantes o un indicador de vehículo lento es peligroso y puede ser causa de accidentes que pueden provocar lesiones personales.

No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.

Cómo cargar la máquina

Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en o desde un remolque o un camión. Utilice una rampa de ancho completo que sea más ancha que la máquina durante este procedimiento. Suba las rampas en marcha atrás y bájelas hacia adelante (Figura 27).

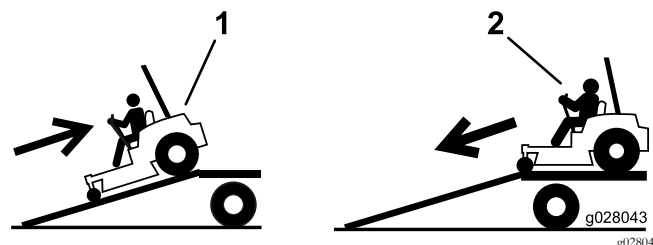


Figura 27

1. Suba las rampas en marcha atrás
2. Baje las rampas conduciendo hacia adelante

Importante: No utilice rampas estrechas individuales en cada lado de la máquina.

Asegúrese de que la rampa tiene una longitud suficiente, de manera que el ángulo con el suelo no supere los 15 grados (Figura 28). En terreno llano, se necesita una rampa cuya longitud sea al menos cuatro veces (4x) mayor que la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. Un ángulo mayor puede hacer que los componentes del cortacésped se atasquen cuando la unidad se desplaza desde la rampa al remolque o camión. Un ángulo mayor puede también provocar un vuelco o una pérdida de control de la máquina. Si se carga en o cerca de una pendiente, coloque el remolque o el camión pendiente abajo, con la rampa extendida pendiente arriba. Esto minimiza el ángulo de la rampa.

▲ ADVERTENCIA

El cargar la máquina en un remolque o un camión aumenta la posibilidad de un vuelco y podría causar lesiones graves o la muerte.

- Extremar las precauciones al hacer funcionar la máquina en una rampa.
- Asegúrese de que el ROPS está en la posición elevada, y utilice el cinturón de seguridad al cargar o descargar la máquina. Asegúrese de que hay espacio suficiente entre el ROPS y el techo si usa un remolque cerrado.
- Utilice únicamente una rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.
- No supere un ángulo de 15 grados entre la rampa y el suelo, o entre la rampa y el remolque o camión.
- Asegúrese de que la rampa tiene una longitud de al menos 4 veces (4x) la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. De esta forma se asegura que el ángulo de la rampa no supere los 15 grados en terreno llano.
- Suba las rampas en marcha atrás y bájelas hacia adelante.
- Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.

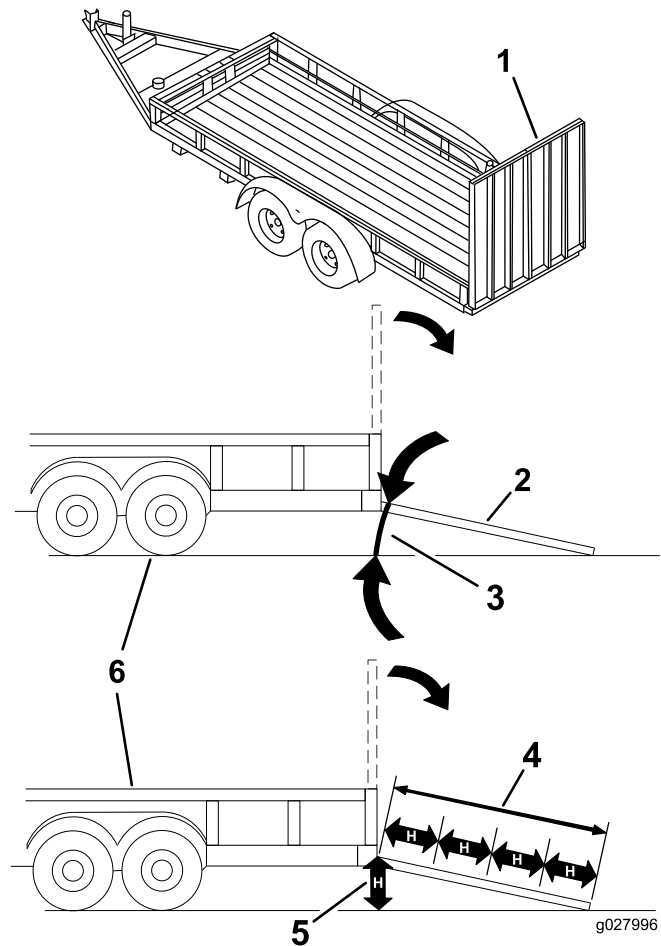


Figura 28

- | | |
|--|--|
| 1. Rampa de ancho completo en posición de almacenamiento | 4. La longitud de la rampa es al menos 4 veces mayor (4x) que la altura de la plataforma del camión o del remolque sobre el suelo. |
| 2. Vista lateral de una rampa de ancho completo en la posición de la carga | 5. H = altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. |
| 3. No más de 15 grados | 6. Remolque |

Mantenimiento

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

⚠ ADVERTENCIA

Mientras se realiza operaciones de mantenimiento o los ajustes, alguien podría arrancar el motor. Un arranque accidental del motor podría lesionar gravemente a usted o a otra persona.

Retire la llave de contacto, ponga el freno de estacionamiento y desconecte los cables de las bujías antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte los cables para evitar su contacto accidental con las bujías.

⚠ 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.

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. |
| Después de las primeras 100 horas | <ul style="list-style-type: none"> • Compruebe las especificaciones de torsión de las tuercas de seguridad de los cubos de las ruedas. • Compruebe las tuercas de las ruedas. • Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento. |
| Después de las primeras 250 horas | <ul style="list-style-type: none"> • Cambie el filtro hidráulico y el fluido hidráulico. |
| Cada vez que se utilice o diariamente | <ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el nivel de aceite del motor. • Compruebe las cuchillas del cortacésped. • Compruebe el sistema de interruptores de seguridad. • Compruebe los pomos de los sistemas de protección anti-vuelco (barra anti-vuelco). • Compruebe el cinturón de seguridad. • Compruebe que no hay fijaciones sueltas. • Limpie la zona del motor y del sistema de escape. • Limpie las cubiertas de refrigeración del ventilador hidrostático, las aletas de refrigeración y el ventilador. • Elimine cualquier acumulación de hierba y residuos de la máquina y de la carcasa de corte. • Elimine cualquier acumulación de hierba de debajo de la carcasa. |
| Cada 50 horas | <ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el nivel de aceite hidráulico. • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe la condición de las correas. • Compruebe el parachispas (si está instalado). |
| Cada 100 horas | <ul style="list-style-type: none"> • Cambie el aceite del motor. (Puede ser necesario más a menudo en condiciones severas.) • Lubrique los pivotes de elevación de la carcasa. • Retire las cubiertas del motor y limpie de las aletas de refrigeración. |
| Cada 200 horas | <ul style="list-style-type: none"> • Compruebe las bujías. |

Mantenimiento

| Intervalo de mantenimiento y servicio | Procedimiento de mantenimiento |
|---------------------------------------|--|
| Cada 250 horas | <ul style="list-style-type: none">• Cambie el elemento principal del limpiador de aire – compruebe el elemento secundario del limpiador de aire; cámbielo si está sucio. (Puede ser necesario más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad. Si necesita más información, consulte el Manual del propietario del motor.) |
| Cada 500 horas | <ul style="list-style-type: none">• Cambie el filtro secundario del limpiador de aire. (Puede ser necesario más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad. Si necesita más información, consulte el Manual del propietario del motor.)• Cambie el filtro y el aceite hidráulico (cada 250 horas/cada año si utiliza Mobil 1 15W50) .• Compruebe las especificaciones de torsión de las tuercas de seguridad de los cubos de las ruedas.• Compruebe las tuercas de las ruedas.• Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento. |
| Cada año | <ul style="list-style-type: none">• Lubrique los puntos de pivote de los brazos tensores de la carcasa y la bomba.• Engrase los pivotes de las ruedas giratorias delanteras. |

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 limpie el aceite. Vuelva a colocar la varilla siguiendo las recomendaciones del fabricante del motor. Retire la varilla y observe el nivel de aceite.
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 “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 “BAJO” o “AÑADIR”, o por encima de la marca “LLENO” de la varilla.

Compruebe la carga de la batería

Intervalo de mantenimiento: Según sea necesario

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA Advertencia de la Propuesta 65

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

El dejar las baterías sin recargar durante un tiempo significativo reducirá su rendimiento y su duración. Para conservar un rendimiento y durabilidad óptimos, recargue las baterías almacenadas cuando el voltaje en circuito abierto caiga hasta los 12.4 voltios.

Nota: Para prevenir daños debidos a la congelación, la batería debe ser totalmente cargada antes de su almacenamiento de invierno.

Compruebe el voltaje de la batería con un voltímetro digital o en la pantalla de mensajes. Si se gira la llave de contacto a la posición de “Conectado” durante unos segundos, se muestra el voltaje de la batería en la zona donde normalmente se muestran las horas.

Localice la lectura de voltaje de la batería en la tabla y cargue la batería durante el intervalo de tiempo recomendado para obtener un voltaje de 12.6 voltios o más.

Importante: Asegúrese de que el cable negativo de la batería está desconectado, y que el cargador usado para cargar la batería tiene una potencia de salida de 16 voltios y 7 amperios o menos para evitar dañar la batería (consulte los ajustes recomendados para el cargador en la tabla). Esto es especialmente importante en unidades Kohler EFI (inyección electrónica de combustible). El no hacer esto puede dañar la UCE (Unidad de control electrónica).

| Lectura de voltaje | Porcentaje de carga | Ajustes máximos del cargador | Tiempo de carga |
|--------------------|---------------------|------------------------------|-------------------|
| 12.6 o más | 100% | 16 voltios/7 amperios | No requiere carga |
| 12.4–12.6 | 75–100% | 16 voltios/7 amperios | 30 minutos |
| 12.2–12.4 | 50–75% | 16 voltios/7 amperios | 1 hora |
| 12.0–12.2 | 25–50% | 14.4 voltios/4 amperios | 2 horas |
| 11.7–12.0 | 0–25% | 14.4 voltios/4 amperios | 3 horas |
| 11.7 o menos | 0% | 14.4 voltios/2 amperios | 6 horas o más |

Importante: Para unidades Kohler EFI: Desenchufe el arnés de la UCE antes de realizar soldaduras en los equipos.

Procedimiento de arranque recomendado con batería externa

Intervalo de mantenimiento: Según sea necesario

1. Inspeccione los bornes de la batería descargada en busca de corrosión ('nieve' blanca, verde o azul), que debe ser eliminada antes del arranque con batería externa. Limpie y apriete las conexiones según sea necesario.

⚠ CUIDADO

La corrosión y las conexiones sueltas pueden causar picos de voltaje no deseados en cualquier momento del procedimiento de arranque externo.

Ni intente arrancar el motor si los bornes de la batería están sueltos o corroídos, porque podría dañar el motor o el sistema de inyección de combustible.

⚠ PELIGRO

Cualquier intento de arrancar una batería agrietada, congelada, con bajo nivel de electrolito o que tenga una celda abierta o cortocircuitada podría provocar una explosión y causar lesiones personales graves.

No arranque una batería descargada si existe cualquiera de estas condiciones.

2. Asegúrese de que la batería externa es una batería de ácido-plomo de 12,6 voltios o más, y que está en buenas condiciones y completamente cargada. Utilice cables pasa-corriente de la sección correcta (4 a 6 AWG), que no sean demasiado largos a fin de reducir la caída de voltaje entre los dos sistemas. Asegúrese de que los cables están codificados por color o etiquetados con la polaridad correcta.

⚠ CUIDADO

Una mala conexión (polaridad incorrecta) de los cables pasa-corriente puede dañar inmediatamente el sistema eléctrico o el sistema de inyección electrónica de combustible (EFI).

Confirme la polaridad de los bornes de la batería y de los cables pasa-corriente antes de conectar los cables.

Nota: Las instrucciones siguientes son una adaptación de las Recomendaciones sobre Cables de Baterías Externas – Vehículos de superficie – SAE J1494 Rev. Dic. 2001 de la Sociedad de Ingenieros de Automoción (SAE – Society of Automotive Engineers).

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías contienen ácido y producen gases explosivos.

- Proteja los ojos y la cara de la batería en todo momento.
- No se incline sobre las baterías.

Nota: Asegúrese de que los tapones de ventilación están apretados y nivelados. Coloque un paño húmedo, si tiene uno, sobre los tapones de ventilación de ambas baterías. Asegúrese de que los vehículos no están en contacto entre sí y que los sistemas eléctricos de ambos están desconectados y son del mismo voltaje nominal. Estas instrucciones son aplicables únicamente a sistemas con negativo a tierra.

3. Conecte el cable positivo (+) al borne positivo (+) de la batería descargada que está conectado al motor de arranque o al solenoide, según se indica en Figura 29.

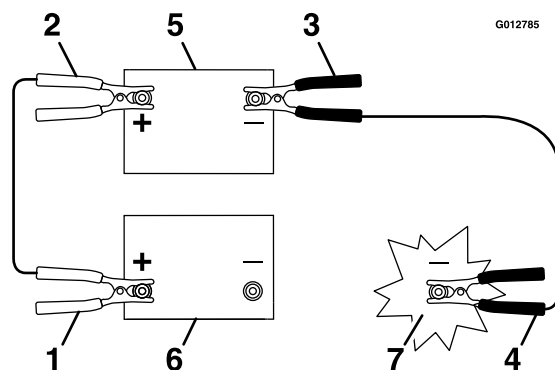


Figura 29

1. Cable positivo (+) de la batería descargada
2. Cable positivo (+) de la batería externa
3. Cable negativo (-) a la batería externa
4. Cable negativo (-) del bloque motor
5. Batería externa
6. Batería descargada
7. Bloque motor

4. Conecte el otro extremo del cable positivo al borne positivo de la batería externa.
5. Conecte el cable negativo (-) al otro borne (negativo) de la batería externa.
6. HAGA LA CONEXIÓN FINAL AL BLOQUE MOTOR DEL VEHÍCULO QUE NO ARRANCA (NO AL BORNE NEGATIVO DE LA BATERÍA), EN UN PUNTO ALEJADO DE LA BATERÍA. APÁRTASE (ver Figura 30).

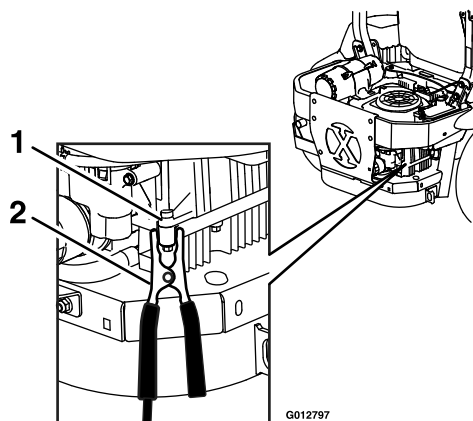


Figura 30

1. Bloque motor
2. Cable negativo (-)

7. Arranque el vehículo y retire los cables en el orden inverso de la conexión (desconecte primero la conexión del cable negro al bloque motor).

Compruebe las cuchillas del cortacésped

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 la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Eleve la carcasa y bloquéela en posición elevada según lo indicado en la sección **Eliminar la acumulación de hierba de debajo de la carcasa**.
3. Inspeccione las cuchillas y afílelas o sustitúyalas según sea necesario.
4. Vuelva a instalar las cuchillas (si se retiraron) siguiendo este orden:
 - A. Instale el buje a través de la cuchilla con la brida del buje en la parte inferior (césped) de la cuchilla.

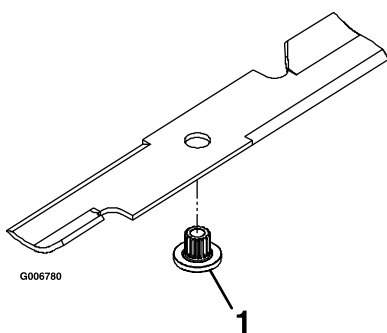


Figura 31

1. Instale el buje en la cuchilla antes de instalar el buje en el eje.

- B. Instale el conjunto de buje y cuchilla en el eje. Asegúrese de que las estrías del buje están correctamente encajadas en el eje antes de apretar el perno.

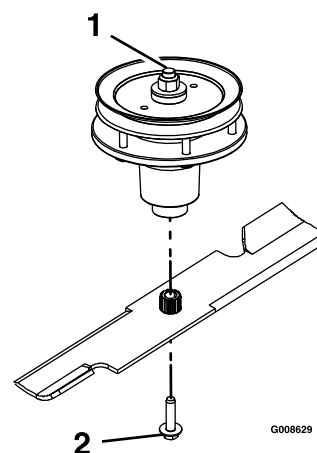


Figura 32

1. Coloque la llave aquí para instalar la cuchilla. Esta tuerca ha sido apretada a un par mínimo de 122 N·m (90 pies-libra)
2. Apriete a 68–81 N·m (50–60 pies-libra). Aplique lubricante a las roscas según sea necesario para evitar que se atasquen. Es preferente utilizar lubricante antigripante con base de cobre. La grasa es un sustituto aceptable.

- C. Aplique lubricante a las roscas del perno de la cuchilla para evitar que se atasque. Es preferente utilizar lubricante antigripante con base de cobre. La grasa es un sustituto aceptable. Instale el perno de la cuchilla con la presión de los dedos solamente. Coloque la llave en la tuerca de la parte superior del eje, luego apriete los pernos de la cuchilla a 68–81 N·m (50–60 pies-libra).

Importante: En carcasas de descarga trasera, la cuchilla de la derecha gira en sentido antihorario. Asegúrese de reinstalar dicha cuchilla únicamente en el eje de la derecha.

⚠ ADVERTENCIA

Una instalación incorrecta de la cuchilla o de los componentes utilizados para retener la cuchilla puede ser peligroso. El no utilizar componentes originales y ensamblarlos según se indica podría permitir que una cuchilla o un componente de una cuchilla fuese arrojado desde debajo de la carcasa, causando lesiones personales graves o la muerte.

Instale siempre las cuchillas, los bujes de las cuchillas y los pernos de las cuchillas originales de Exmark, tal y como se indica.

Compruebe el Sistema de interruptores de seguridad



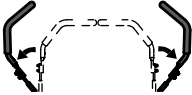


Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

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

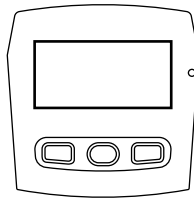
Nota: Si la máquina no supera cualquiera de estas pruebas, **no** la opere. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Nota: Para evitar que se pare el motor en terreno irregular, el asiento tiene un retardo de 1/2 segundo antes de comenzar a apagarse.

Consulte la Tabla de arranque de los motores normales



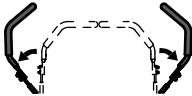


| | Sistema | | | | |
|--------------------|--|--|---|---|--|
| | Freno de estacionamiento | TDF | Palancas de control de movimiento | Operador | Resultado |
| Estado del sistema | Engranado  | Desengranado (cuchillas)  | Ambas palancas hacia afuera (punto muerto)  | En el asiento o fuera del asiento  | El motor de arranque debe girar  |

Es necesario realizar una comprobación adicional si el contador de horas tiene el aspecto siguiente:



| | Sistema | | | | |
|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------|-----------|
| | Freno de estacionamiento | Mando de la toma de fuerza | Palancas de control de movimiento | Operador | Resultado |
| | | | | | |

Es necesario realizar una comprobación adicional si el contador de horas tiene el aspecto siguiente: (cont'd.)



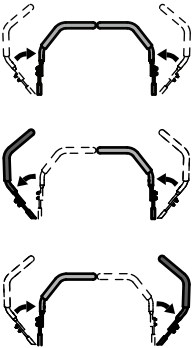




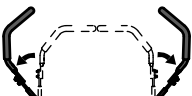


| | | | | | |
|--------------------|--|--|--|---|--|
| Estado del sistema | Engranado  | Posición levantada, pero con las cuchillas desengranadas*  | Ambas palancas hacia afuera (punto muerto)  | En o fuera del asiento  | El motor de arranque debe girar  |
|--------------------|--|--|--|---|--|

***Nota:** El motor de arranque girará con el mando de la TDF en la posición de "Engranado" (levantado); no obstante, el sistema desengranará la TDF y se producirá un error de reinicio de la TDF. Para engranar la TDF será necesario que el operador reinicie el mando de la TDF, poniéndolo primero en la posición de Desengranado (hacia abajo) y luego en Engranado (levantado).

Mantenimiento

Consulte la Tabla del circuito de arranque del motor




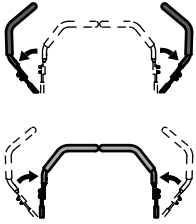


Nota: En la **Tabla del circuito de arranque del motor**, el estado del elemento del sistema que esté en **negrita** se verifica en cada situación.

| | Sistema | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| | Freno de estacionamiento | PTO (cuchillas) | Palancas de control de movimiento | Operador | Resultado |
| Estado del sistema | Engranado  | Desengranado  | Ambas palancas hacia adentro, o la palanca derecha o izquierda hacia adentro  | Operador en el asiento  | El motor de arranque no debe girar  |
| | Desengranado  | Desengranado  | Ambas palancas hacia afuera (punto muerto)  | Operador en el asiento  | El motor de arranque no debe girar  |




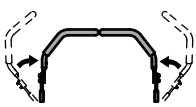

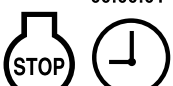



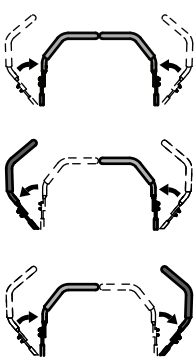

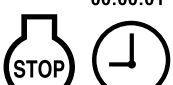
Consulte la Tabla del circuito de apagado

Nota: El estado del o los elementos del sistema que esté en **negrita** se verifica en cada situación.

| Sistema | | | | | |
|---------|--------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------|-----------|
| Motor | Freno de estacionamiento | PTO (cuchillas) | Palancas de control de movimiento | Operador | Resultado |

| | | | | | | |
|--------------------|--|---|---|---|--|---|
| Estado del sistema | En ralentí (1/3 de la velocidad máxima, o modo eficiente)  | Desengranado  | Desengranado  | Ambas palancas hacia afuera (bloqueo de punto muerto), o ambas palancas hacia adentro  | Elevado del asiento (sin bajarse de la máquina)  | El motor debe comenzar a apagarse en 1 segundo 00:00:01  |
|--------------------|--|---|---|---|--|---|

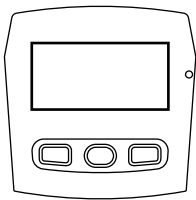
Consulte la Tabla del circuito de apagado (continuación)






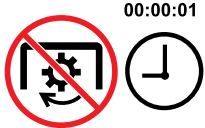
| | Sistema | | | | | |
|--------------------|--|---|---|--|--|---|
| | Motor | Freno de estacionamiento | PTO (cuchillas) | Palancas de control de movimiento | Operador | Resultado |
| Estado del sistema | En ralentí (1/3 de la velocidad máxima, o modo eficiente)  | Desengranado  | Engranado  | Ambas palancas hacia adentro  | Elevado del asiento (sin bajarse de la máquina)  | El motor debe comenzar a apagarse en 1 segundo 00:00:01  |
| | En ralentí (1/3 de la velocidad máxima, o modo eficiente)  | Engranado  | Desengranado  | Ambas palancas hacia adentro, o la palanca derecha o izquierda hacia adentro  | Operador en el asiento  | El motor debe comenzar a apagarse en 1 segundo 00:00:01  |

Es necesario realizar una comprobación adicional si el contador de horas tiene el aspecto siguiente:

Mantenimiento

Es necesario realizar una comprobación adicional si el contador de horas tiene el aspecto siguiente: (cont'd.)



| Sistema | | | | | | |
|----------------------|---|--|--|--|---|--|
| | Motor | Freno de estacionamiento | PTO (cuchillas) | Palancas de control de movimiento | Operador | Resultado |
| Es-tado del sis-tema | En ralentí (1/3 de la velocidad máxima, o modo eficiente)  | Engranado  | Engranado  | Ambas palancas hacia afuera (bloqueo de punto muerto)  | Elevado del asiento (sin bajarse de la máquina)  | La TDF debe empezar a pararse en un segundo; el motor sigue en marcha.  |

Compruebe los pomos del sistema de protección anti-vuelco (barra anti-vuelco)

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Compruebe que tanto los herrajes de montaje como los pomos están en buenas condiciones de uso. Asegúrese de que los pomos están completamente bloqueados cuando el ROPS está en posición elevada. Puede ser necesario empujar hacia adelante o tirar hacia atrás de la parte superior de la barra antivuelco para que se bloquean completamente ambos pomos.

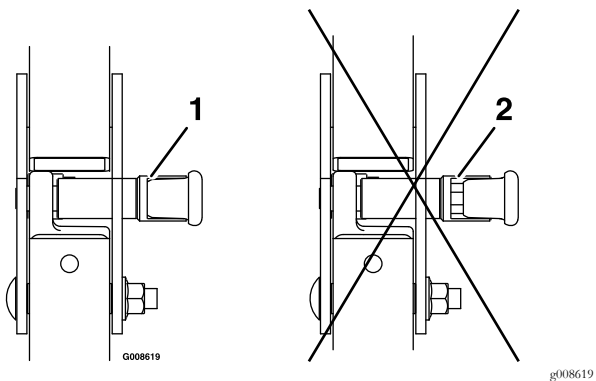


Figura 33

1. Engranado
2. Parcialmente bloqueado – no utilizar la máquina con el ROPS en esta condición

Compruebe el cinturón de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Inspeccione el cinturón de seguridad en busca de señales de desgaste o cortes, y compruebe el funcionamiento del retractor y de la hebilla. Si está dañado, cámbielo antes de usar la máquina.

Compruebe que no hay fijaciones sueltas

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 la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Inspección en la máquina buscando herrajes sueltos u otros posibles problemas. Apriete los herrajes o corrija el problema antes de usar la máquina.

Revise el limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 250 horas—Cambie el elemento principal del limpiador de aire – compruebe el elemento secundario del limpiador de aire; cámbielo si está sucio. (Puede ser necesario más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad. Si necesita más información, consulte el Manual del propietario del motor.)

Cada 500 horas—Cambie el filtro secundario del limpiador de aire. (Puede ser necesario más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad. Si necesita más información, consulte el Manual del propietario del motor.)

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Consulte las instrucciones de mantenimiento en el Manual del propietario del motor.

Compruebe el conjunto del filtro de aire (si está instalado)

Intervalo de mantenimiento: Según sea necesario

Importante: Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que estén instalados ambos filtros de aire y la tapa.

1. Al revisar o cambiar el elemento del filtro de aire, compruebe que el filtro de aire está instalado en los soportes.
2. Coloque la tapa del limpiador de aire de manera que la válvula de alivio no interfiera con el mecanismo del acelerador.

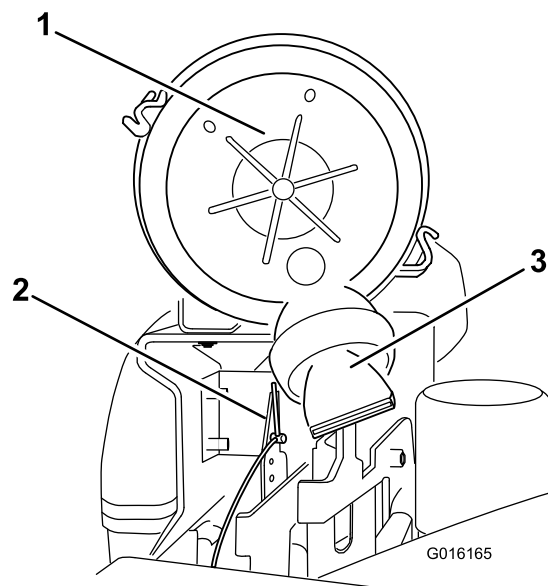


Figura 34

1. Tapa del limpiador de aire
2. Mecanismo del acelerador
3. Válvula de alivio

3. Sujete la tapa con los enganches.

Cambie el aceite del motor.

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 5 horas

Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero) (Puede ser necesario más a menudo en condiciones severas.)

Mantenimiento

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Drene el aceite con el motor caliente después de usarlo.
3. La manguera de vaciado del aceite está situado en el lado derecho del motor, hacia atrás. Coloque un recipiente debajo de la máquina para recoger el aceite. Retire el tapón del extremo de la manguera de vaciado. Deje que se drene el aceite y vuelva a colocar el tapón de vaciado. Apriete el tapón a 27–33 N·m (20–24 pies-libra).
4. Cambie el filtro de aceite en cambios de aceite alternativos. Limpie alrededor del filtro de aceite y desenrosque el filtro para retirarlo. Antes de instalar el filtro nuevo, aplique una capa fina de aceite Exmark Premium 4-Cycle a la superficie de la junta de goma. Gire los filtros nuevos en sentido horario hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de vuelta más.
5. Limpie la zona alrededor del tapón de llenado de aceite y retire el tapón. Llene con la cantidad de aceite especificada y vuelva a colocar el tapón.
6. Utilice el aceite recomendado en la sección **Comprobación del nivel de aceite del motor**. **No llene** demasiado. Arranque el motor y compruebe que no hay fugas.
7. Limpie cualquier aceite derramado en las superficies de montaje de la carcasa del motor.

Compruebe el nivel del aceite hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Espere a que se enfríe la unidad antes de comprobar el aceite hidráulico.
3. Ponga el asiento en la posición más adelantada posible para tener acceso a los tapones de las transmisiones hidráulicas izquierda y derecha.
4. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de aceite hidráulico y retire el tapón.
5. Limpie la varilla y vuelva a colocar el tapón en el depósito. Apriete el tapón ligeramente.

6. Retire el tapón de nuevo y compruebe el nivel de aceite hidráulico en la varilla. Consulte los niveles de aceite en Figura 35.

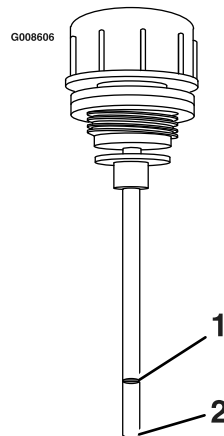


Figura 35

1. Lleno
2. Añadir

Nota: El nivel de aceite de la varilla será incorrecto si se comprueba el aceite con la unidad caliente.

7. Si el nivel de aceite de la varilla está en la marca “Add” (añadir), añada aceite Exmark Premium Hydro.
8. Vuelva a colocar el tapón del depósito de expansión hidráulico y apriételo hasta que esté cerrado. **No apriete demasiado.**

Compruebe la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices y las ruedas giratorias neumáticas.
3. Infle los neumáticos de las ruedas motrices y las ruedas giratorias neumáticas a 90 kPa (13 psi).
4. Los neumáticos semisólidos de las ruedas giratorias no necesitan inflarse.

Nota: No añada ningún tipo de revestimiento, ni material de llenado de espuma a los neumáticos.

Las cargas excesivas creadas por neumáticos llenos de espuma pueden causar fallos en el sistema de transmisión hidráulica, el bastidor y otros

componentes. Llenar los neumáticos de espuma anulará la garantía.

Compruebe la condición de las correas.

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Retire los protectores de las correas de la derecha y de la izquierda de la carcasa, y levante la chapa del suelo para inspeccionar la correa de transmisión de la carcasa.
3. Mire debajo de la máquina para inspeccionar la correa de transmisión de la bomba.

Nota: No se requiere ningún ajuste de la tensión de las correas.

Lubrique los puntos de engrase

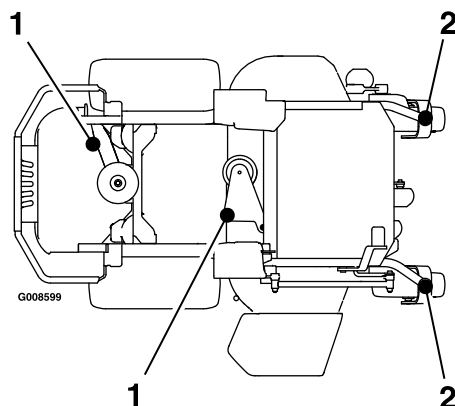
Nota: Consulte en la tabla los intervalos de mantenimiento.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Lubrique los engrasadores con una o dos aplicaciones de grasa multiuso para pistolas NLGI N° 2.

Consulte en la tabla siguiente los lugares y el calendario de lubricación.

| Tabla de lubricación | | | |
|--|------------------------|-------------------|----------------------------|
| Ubicación de los engrasadores | Aplicaciones iniciales | Número de lugares | Intervalo de mantenimiento |
| 1. Pivotes de los brazos tensores de la carcasa y la bomba | 1 | 2 | Cada año |
| 2. Pivotes de las ruedas giratorias delanteras | *0 | 2 | *Cada año |

* Consulte en el paso 3 las instrucciones especiales de lubricación de los pivotes de las ruedas giratorias delanteras.



3. Lubrique los pivotes de las ruedas giratorias delanteras una vez al año. Retire el tapón hexagonal y la tapa. Enrosque un engrasador en el orificio y bombee con grasa hasta que rezume alrededor del cojinete superior. Retire el engrasador y vuelva a enroscar el tapón. Coloque la tapa.

Lubrique los cubos de las ruedas giratorias.

Intervalo de mantenimiento: Según sea necesario

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.

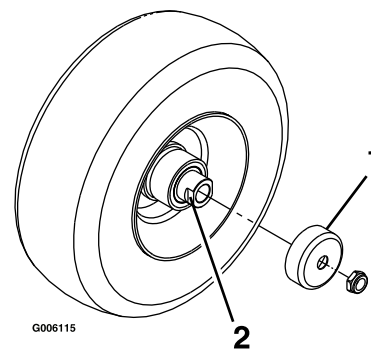


Figura 36

1. Protector del retén
2. Tuerca espaciadora con segmentos planos para la llave inglesa

2. Retire la rueda giratoria de la horquilla.

3. Retire los protectores de los retenes del buje de la rueda.
4. Retire una de las tuercas espaciadoras del eje de la rueda giratoria. Observe que las tuercas espaciadoras llevan adhesivo de roscas para pegarlas al eje. Retire el eje (con la otra tuerca espaciadora aún montada en el mismo) del conjunto de la rueda.
5. Retire los retenes haciendo palanca, e inspeccione los cojinetes en busca de señales de desgaste o daños; sustitúyalos si es necesario.
6. Llene los cojinetes con grasa de propósito general NLGI N° 1.
7. Introduzca un cojinete y un retén nuevo en la rueda.

Nota: Es necesario sustituir los retenes (Exmark Pieza N° 103-0063).

8. Si se han retirado (o si se han soltado) ambas tuercas espaciadoras del conjunto del eje, aplique un adhesivo de roscas a una tuerca espaciadora y enrósquela en el eje con los segmentos planos hacia fuera. No enrosque la tuerca espaciadora completamente en el extremo del eje. La tuerca debe sobresalir aproximadamente 3 mm ($\frac{1}{8}$ ") entre la superficie exterior de la tuerca espaciadora y el extremo del eje, dentro de la tuerca).
9. Introduzca el eje con la tuerca montada en él en la rueda, en el lado que contiene el retén nuevo y el cojinete.
10. Con la cara abierta de la rueda hacia arriba, llene el interior de la rueda alrededor del eje con grasa de propósito general NLGI N° 1.
11. Introduzca el segundo cojinete y un retén nuevo en la rueda.
12. Aplique adhesivo de roscas a la segunda tuerca espaciadora y enrósquela sobre el eje con los segmentos planos para llave inglesa hacia fuera.
13. Apriete la tuerca a 8–9 N·m (75–80 pulgadas-libra), aflojela, luego apriétela de nuevo a 2–3 N·m (20–25 pulgadas-libra). Asegúrese de que el eje no sobresale de ninguna de las tuercas.
14. Instale los protectores de los retenes sobre el cubo de la rueda e introduzca la rueda en la horquilla. Instale el perno de la rueda y apriete la tuerca a fondo.

Importante: Para evitar que se dañen el cojinete y el retén, compruebe el ajuste del cojinete a

menudo. Gire la rueda. La rueda no debe girar libremente (más de 1–2 vueltas), ni tener holgura lateral. Si la rueda gira libremente, ajuste el apriete de la tuerca espaciadora hasta que quede ligeramente frenada. Vuelva a aplicar adhesivo de roscas.

Lubrique el pivote de elevación de la carcasa

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Lubrique el pivote de elevación de la carcasa con lubricante en spray o aceite ligero.

Compruebe las bujías.

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas

Retire las bujías, compruebe su estado, y ajuste la distancia entre los electrodos o coloque bujías nuevas. Consulte el Manual del propietario del motor.

Cambie el filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Según sea necesario

Hay un filtro de combustible instalado entre el depósito de combustible y el motor. Cámbielo cuando sea necesario.

Para unidades Kohler EFI:

⚠ ADVERTENCIA

Los componentes del sistema de combustible están sometidos a alta presión. El uso de componentes incorrectos puede dar lugar a fallos del sistema, fugas de combustible y posible explosión.

Utilice únicamente tubos de combustible y filtros de combustible homologados para sistemas de alta presión.

| Filtros de repuesto | |
|---------------------|--|
| Kawasaki | Kawasaki Pieza N° 49019-0014 |
| Kohler | Kohler Pieza N° 24 050 13 |
| Kohler EFI | Kohler Pieza N° 25 050 42 |

Nota: Es importante volver a instalar los tubos de combustible y sujetarlos con bridas de plástico de la misma manera que estaban al salir de la fábrica, de modo que los tubos de combustible queden alejados de cualquier componente que pudiera dañarlos.

Cambie el filtro del sistema hidráulico y el fluido hidráulico.

**Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 250 horas
Cada 500 horas a partir de entonces
(cada 250 horas si utiliza Mobil 1 15W50)**

Nota: Utilice únicamente filtros Exmark Hydro Filter – Pieza N° 116-0164 para verano o invierno.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.

⚠ CUIDADO

Puede ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para elevar la carcasa del cortacésped para realizar tareas de mantenimiento o reparación. Los gatos mecánicos o hidráulicos pueden no proporcionar suficiente apoyo, o pueden fallar y dejar caer la máquina, lo que podría provocar lesiones.

No confíe únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para apoyar la máquina. Utilice soportes fijos u otro medio de sustentación equivalente.

3. Retire la correa de transmisión de la bomba.
4. Coloque un recipiente debajo de la transmisión.

5. Limpie cuidadosamente la zona alrededor de los filtros. Es importante que no entre ningún tipo de suciedad o contaminación en el sistema hidráulico.
6. Usando una llave de tubo, desenrosque los filtros para retirarlos y deje que se drene el aceite.
7. Antes de instalar filtros nuevos, aplique una capa fina de aceite Exmark Premium Hydro a la superficie de las dos juntas de goma.
8. Instale los filtros nuevos y apriételos a 19 N·m (14 pies-libra).
9. Llene el sistema hidráulico según lo indicado en la sección **Compruebe el nivel de aceite hidráulico**.

Se recomienda utilizar aceite Exmark Premium Hydro Oil. La tabla ofrece una lista de alternativas aceptables:

| Aceite hidráulico | Intervalo de mantenimiento |
|---|--|
| Aceite Exmark Premium Hydro (recomendado) | Después de las primeras 250 horas *Luego cada 500 horas |
| Mobil 1 15W50 | Después de las primeras 250 horas *Luego cada 250 horas |

*Puede ser necesario más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad.

10. Retire el recipiente de recogida y elimine correctamente el aceite y el filtro hidráulicos según la normativa local.
11. Vuelva a instalar la correa de transmisión de la bomba.
12. Arranque el motor y mueva el control del acelerador hacia adelante a la posición de velocidad máxima. Mueva las palancas de control de la velocidad a la posición de velocidad máxima y deje funcionar el motor durante un minuto. Pare la máquina, deje que se enfríen las transmisiones y vuelva a comprobar el nivel de aceite.
13. Retire los gatos fijos.

Nota: No cambie el aceite del sistema hidráulico (salvo la porción que se vacía al cambiar el filtro), a menos que considere que el aceite ha sido contaminado o ha estado extremadamente caliente. Cambiar el aceite innecesariamente podría dañar el sistema hidráulico al introducir contaminantes en el sistema.

Buje de la rueda - Especificación de torsión de la tuerca de seguridad

**Intervalo de mantenimiento: Después de
las primeras 100 horas
Cada 500 horas a partir de
entonces**

Apriete la tuerca de seguridad a 286–352 N·m
(211–260 pies-libra).

Nota: No utilice aceite aflojatodo en el buje de la
rueda.

Compruebe el parachispas (si está instalado)

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

⚠ ADVERTENCIA

Los componentes calientes del sistema de escape pueden incendiar los vapores de gasolina, incluso con el motor parado. Las partículas calientes expulsados durante la operación del motor pueden incendiar materiales inflamables. El fuego puede dar lugar a lesiones personales o daños materiales.

No reposte combustible ni ponga en marcha el motor si el parachispas no está instalado.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Espere a que se enfríe el silenciador.
3. Si observa roturas en la rejilla o en las soldaduras, sustituya el parachispas.
4. Si observa que la rejilla está atascada, retire el parachispas y sacuda la rejilla para eliminar partículas sueltas, luego límpiela con un cepillo de alambre (sumérjala en disolvente si es necesario). Vuelva a instalar el parachispas en el tubo de escape.

Adhesivos de roscas

Se utilizan adhesivos de roscas, tales como “Loctite 242” o “Fel-Pro”, “Pro-Lock Nut Type” en las fijaciones siguientes:

- Alojamiento del pasador elástico del ROPS.
- Brazo de control, perno del acoplamiento, y perno de fijación de la bomba hidrostática.
- Tornillo del ventilador de refrigeración hidráulica
- Perno de montaje del anclaje del del freno de estacionamiento hidráulico.
- Perno de retención de la polea y del embrague en el extremo del cigüeñal del motor.

Se requieren adhesivos de roscas en algunos componentes de los motores – consulte el Manual del motor.

Grasa Mobil HTS (o aceite aflojatodo de calidad alimentaria) Serie X solamente

Se utiliza Grasa Mobil HTS (o aceite aflojatodo de calidad alimentaria) en el lugar siguiente:

Entre los ejes y los cojinetes.

Lubricante con base de cobre

Se utilizará lubricante con base de cobre en el lugar siguiente:

En las roscas de los pernos de las cuchillas. Consulte la sección **Compruebe las cuchillas del cortacésped**.

Grasa dieléctrica

Se utiliza grasa dieléctrica en todos los conectores eléctricos planos para evitar la corrosión y los malos contactos. No debe aplicarse grasa dieléctrica en los conectores sellados.

Ajustes

Nota: Desengrane la TDF, pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave antes de realizar tareas de mantenimiento, limpieza o ajuste en la máquina.

⚠ CUIDADO

Puede ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para elevar la carcasa del cortacésped para realizar tareas de mantenimiento o reparación. Los gatos mecánicos o hidráulicos pueden no proporcionar suficiente apoyo, o pueden fallar y dejar caer la máquina, lo que podría provocar lesiones.

No confíe únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para apoyar la máquina. Utilice soportes fijos u otro medio de sustentación equivalente.

Nivelación de la carcasa

1. Coloque el cortacésped en una superficie plana.
2. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices y de las ruedas giratorias neumáticas delanteras (si están instaladas). La presión de inflado correcta es de 0.90 bar (13 psi). Ajústela si es necesario.
4. Ponga el bloqueo de transporte en la posición de cierre.
5. Empuje el pedal de elevación de la carcasa hacia delante del todo; la carcasa se enganchará en la posición de transporte de 14 cm (5½") (Figura 37).

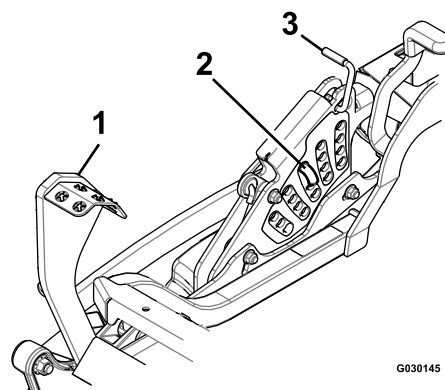


Figura 37

1. Pedal
 2. Pasador de altura de corte
 3. Bloqueo de transporte
6. Introduzca el pasador de ajuste de la altura en el taladro que corresponde a una altura de 7.6 cm (3").
 7. Quite el bloqueo de transporte y deje que la carcasa descienda a la altura de corte.
 8. Eleve el deflector de descarga (unidades de descarga lateral solamente).
 9. Mida desde la superficie nivelada hasta la punta delantera de la cuchilla central. La medida debe ser de 7.6 cm (3").

Nota: En la mayoría de las condiciones, la punta trasera de las cuchillas laterales debe ajustarse a:
 Unidades de descarga lateral: 6.4 mm (¼") más alta que la parte delantera.
 Unidades de descarga trasera: al mismo nivel que la parte delantera.

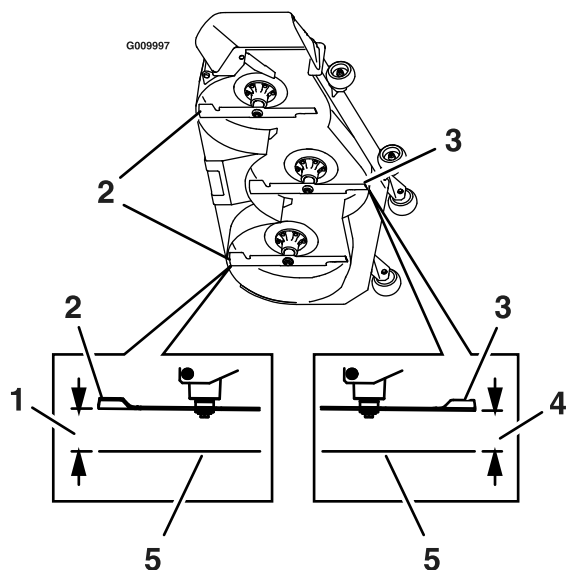


Figura 38

1. Descarga lateral: 8.3 mm (3¼")
Descarga trasera: 7.6 cm (3")
2. Punta trasera de la cuchilla
3. Punta delantera de la cuchilla
4. 7.6 cm (3")
5. Superficie nivelada

10. Ajuste la altura – para aumentar la altura, gire el tornillo de ajuste en sentido horario; para reducir la altura, gire el tornillo en el sentido antihorario.

- Serie X:

Afloje las contratuercas de la parte superior de cada pletina de ajuste de la carcasa. Gire la tuerca de ajuste del conjunto de elevación de la carcasa delantera para obtener una altura de 7.6 cm (3") (ver Figura 39).

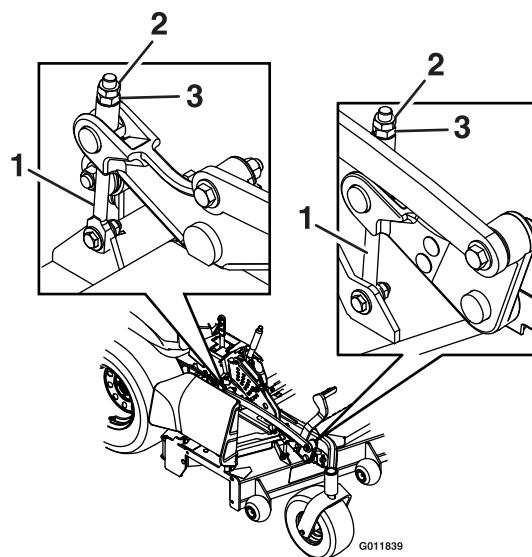


Figura 39

1. Pletina de ajuste
2. Contratuerca
3. Tuerca de ajuste

- Series S y E:

Gire la tuerca de ajuste del conjunto de elevación de la carcasa delantera para obtener una altura de 7.6 cm (3") (ver Figura 40).

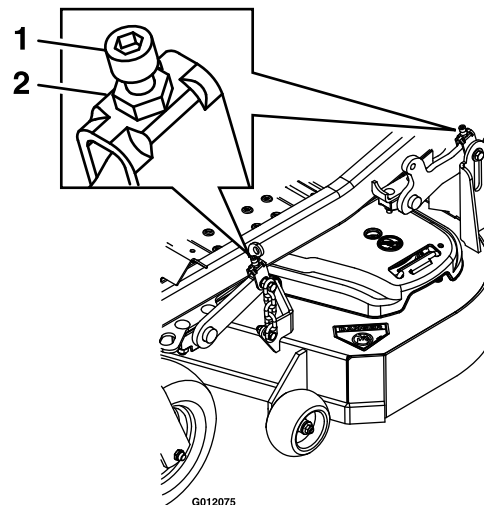


Figura 40

1. Tornillo de ajuste
2. Contratuerca

11. Mida la altura de la punta trasera. Haga los ajustes necesarios en la parte trasera; puede utilizarse el ajuste de un solo punto para aumentar el ajuste.

- Unidades de descarga lateral: La punta trasera de las cuchillas laterales debe medir 8.3 cm (3¼").
 - Unidades de descarga trasera: La punta trasera de las cuchillas laterales debe medir 7.6 cm (3").
12. Siga midiendo hasta que los cuatro lados tengan la altura correcta. Apriete todas las tuercas de los brazos de elevación de la carcasa.
 13. Baje el deflector de descarga (unidades de descarga lateral solamente).
 14. Si las pletinas de ajuste de la carcasa delantera no tienen holgura suficiente para lograr la altura de corte precisa con la inclinación necesaria, puede utilizarse el ajuste de un solo punto (ver Figura 41).

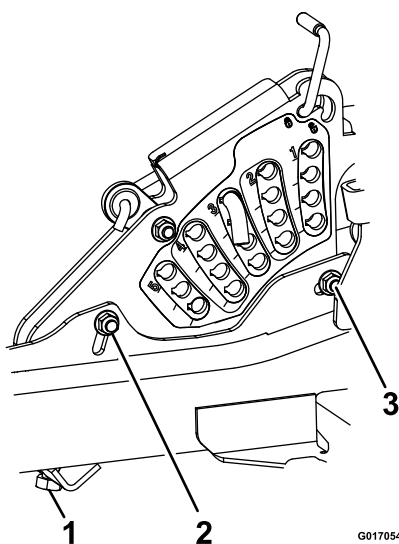


Figura 41

1. Perno de ajuste de altura de un solo punto
2. Perno de montaje delantero de la placa de altura de corte
3. Perno de montaje trasero de la placa de altura de corte

15. Para ajustar el sistema de un solo punto, primero afloje los pernos de montaje delantero y trasero de la placa de altura de corte.

Nota: Unidades de descarga trasera: la carcasa de corte viene de fábrica acoplada a los taladros delanteros (consulte la Figura 42). Si es necesario, utilice los taladros traseros para obtener un ajuste mayor durante la nivelación de la carcasa de corte.

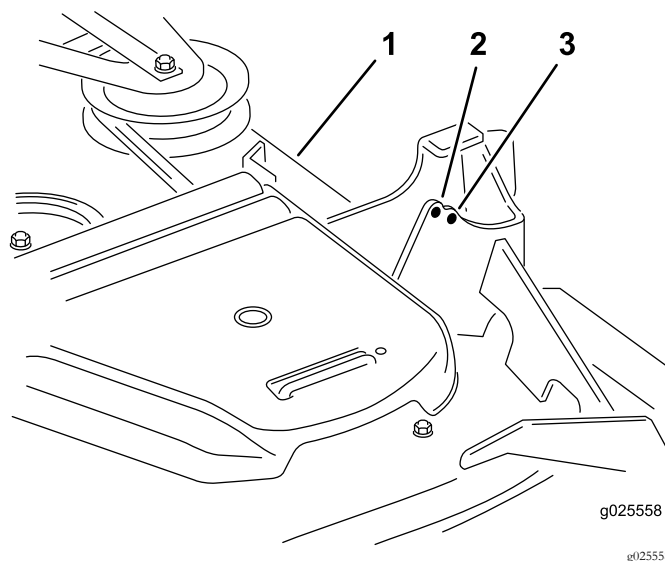


Figura 42

1. Carcasa de corte
2. Taladro delantero
3. Taladro trasero

16. Si la carcasa está demasiado baja, apriete el perno del ajuste de un solo punto girándolo en sentido horario. Si la carcasa está demasiado alta, afloje el perno del ajuste de un solo punto girándolo en sentido antihorario.

Nota: Apriete o afloje el perno lo suficiente para desplazar los pernos de montaje de la pletina de altura de corte al menos 1/3 del recorrido posible en las ranuras correspondientes. De esta manera, será posible ajustar algo más los cuatro acoplamientos de la carcasa.

17. Vuelva a apretar los pernos de montaje delantero y trasero de la placa de altura de corte.

Importante: Apriete los pernos de montaje delantero y trasero de la placa de altura de corte a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).

18. Repita los pasos 9 a 13.

Tensión de la correa de transmisión de la bomba

Tensado automático - no requiere ajuste alguno.

Tensión de la correa de la carcasa

Tensado automático - no requiere ajuste alguno.

Ajuste del freno de estacionamiento

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas
Cada 500 horas a partir de entonces

Compruebe que el freno está correctamente ajustado. Es necesario realizar este procedimiento después de las primeras 100 horas de uso o después de retirar o cambiar cualquier componente del freno.

1. Coloque la máquina sobre una superficie nivelada.
2. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF), ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento (palanca levantada).
3. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave.
4. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos.

⚠ CUIDADO

Puede ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para elevar la carcasa del cortacésped para realizar tareas de mantenimiento o reparación. Los gatos mecánicos o hidráulicos pueden no proporcionar suficiente apoyo, o pueden fallar y dejar caer la máquina, lo que podría provocar lesiones.

No confíe únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para apoyar la máquina. Utilice soportes fijos u otro medio de sustentación equivalente.

5. Retire las ruedas traseras de la máquina.
6. Elimine cualquier suciedad de la zona de los frenos.
7. Gire la válvula de alivio de las ruedas motrices a la posición de “liberada”. Consulte la sección **Válvulas de desvío de las ruedas motrices** en Operación.
8. Compruebe si hay un espacio visible entre la escuadra y el tope del acoplamiento (ver Figura 43).

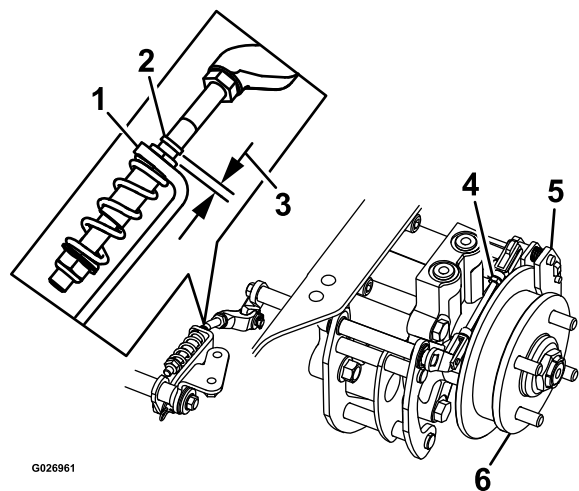


Figura 43
Lado izquierdo ilustrado

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. Escuadra | 4. Conjunto de acoplamiento trasero |
| 2. Tope del acoplamiento | 5. Pinza |
| 3. Espacio | 6. Cubo de la rueda |
9. Quite el freno de estacionamiento (la palanca debe estar bajada). Gire el cubo de la rueda a mano en ambos sentidos respecto a la pinza; el cubo de la rueda debe desplazarse libremente entre la pinza.
 10. Si se necesita un espacio mayor o si el cubo de la rueda no se mueve libremente:
 - A. Quite el freno de estacionamiento.
 - B. Desconecte y ajuste el acoplamiento trasero:
 - Acorte el acoplamiento para crear un espacio.
 - Alargue el acoplamiento para permitir que el cubo se mueva.
 - C. Vuelva a conectar el acoplamiento trasero.
 11. Ponga el freno de estacionamiento y compruebe el espacio.
 12. Repita los pasos 9 a 12 hasta que obtenga un espacio visible y el cubo de la rueda gire libremente. Haga lo mismo con el freno del lado derecho.
 13. Gire la válvula de alivio de las ruedas motrices a la posición de “operación”. Consulte la sección **Válvulas de desvío de las ruedas motrices** en Operación.
 14. Instale los neumáticos traseros y apriete las tuercas a 115–142 N·m (85–105 pies-libra).
 15. Retire los soportes.

Ajuste del embrague eléctrico

No es necesario efectuar ningún ajuste. No obstante, en unidades con carcasa de 152 cm (60"), cuando el freno del embrague se ha desgastado hasta el punto en que el embrague ya no funciona de forma confiable, el suplemento puede retirarse para alargar la vida del embrague.

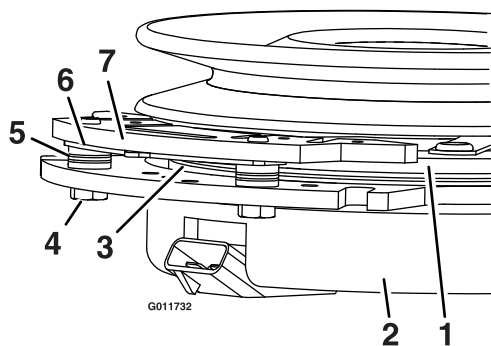


Figura 44

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Armadura | 5. Espaciador del freno |
| 2. Corona | 6. Suplemento de ajuste del entrehierro |
| 3. Rotor | 7. Polo de freno |
| 4. Perno de montaje del freno | |

Retire el suplemento:

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento. Deje que la máquina se enfríe completamente antes de iniciar este procedimiento.
2. Utilizando aire comprimido, elimine cualquier residuo de debajo del polo de freno y de alrededor de los espaciadores del freno.
3. Compruebe la condición de los cables, conectores y terminales del arnés de cables. Límpielos y/o cámbielos según sea necesario.
4. Verifique la presencia de 12 V en el conector del embrague cuando el interruptor de la TDF está engranado.
5. Mida el espacio entre el rotor y la armadura. Si la distancia mide más de 1 mm (0.04"), continúe con los pasos siguientes:

- A. Afloje ambos pernos de montaje del freno entre media y una vuelta (ver Figura 45).

Nota: No desmonte el polo del freno de la corona/armadura. El polo del freno se ha desgastado conjuntamente con la armadura, y es necesario mantener dicha correspondencia después de retirarse el suplemento para asegurar una fuerza de frenado correcta.

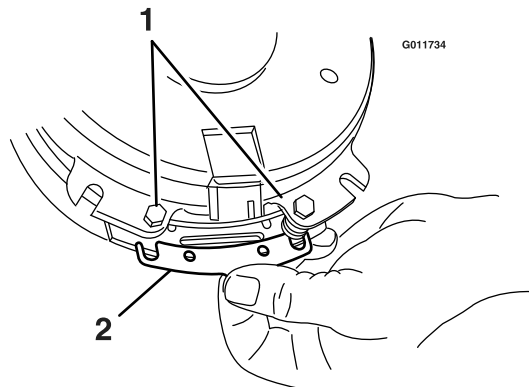


Figura 45

1. Perno de montaje del freno
2. Suplemento

- B. Usando un alicate de punta fina, o a mano, sujete la pestaña y retire el suplemento (no deseche el suplemento hasta haber verificado el correcto funcionamiento del embrague).
- C. Utilizando aire comprimido, elimine cualquier residuo de debajo del polo de freno y de alrededor de los espaciadores del freno.
- D. Vuelva a apretar cada perno (M6 x 1) a 13 N · m (10 pies-libra) +/- 0.7 N · m (0.5 pies-libra).
- E. Usando una galga de 0.025 cm (0.010"), compruebe la presencia de una distancia entre el rotor y la cara de la armadura en ambos lados del polo del freno, según se indica. (Debido a la forma en que se desgastan las caras del rotor y de la armadura (picos y valles), a veces es difícil medir el espacio real.)

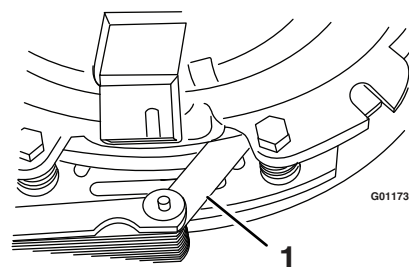


Figura 46

1. Galga

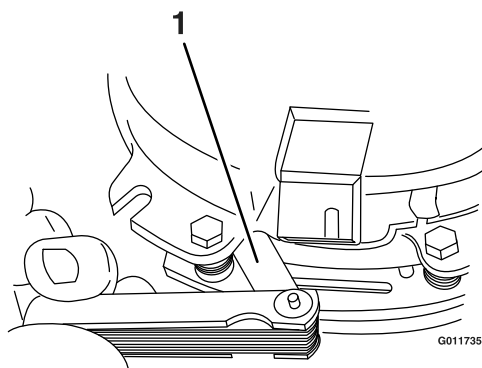


Figura 47

1. Galga

- Si la distancia es de menos de 0.025 cm (0.010"), vuelva a instalar el suplemento y consulte la sección **Solución de problemas**.
- Si el espacio es suficiente, continúe con la comprobación de seguridad, paso F.

F. Realice la siguiente comprobación de seguridad:

- a. Siéntese en el asiento y arranque el motor.
- b. Asegúrese de que las cuchillas no se engranan con el mando de la TDF en "Desconectado" y con el embrague sin engranar.

Si el embrague no se desengrana, vuelva a instalar el suplemento y consulte la sección **Solución de problemas**.

- c. Engrane y desengrane el mando de la TDF diez veces de forma consecutiva para asegurarse de que el embrague funciona correctamente. Si el embrague no se engrana correctamente, consulte la sección **Solución de problemas**.

Ajuste de los acoplamientos de las palancas de control

Los acoplamientos de control de las bombas están situados en cada lado del depósito de combustible, debajo del asiento. Gire el acoplamiento de la bomba con una llave de 1/2" para hacer ajustes finos a fin de que la máquina no se desplace en punto muerto. Cualquier ajuste debe realizarse únicamente para la posición de punto muerto.

⚠ ADVERTENCIA

El motor debe estar en marcha y las ruedas motrices deben estar girando para realizar los ajustes. El contacto con piezas en movimiento o superficies calientes puede causar lesiones personales.

Mantenga alejados de los componentes rotativos y de las superficies calientes los dedos, las manos y la ropa.

1. Antes de arrancar el motor, presione el pedal de elevación de la carcasa y retire el pasador de altura de corte. Baje la carcasa al suelo.
2. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.
3. Retire la conexión eléctrica del interruptor de seguridad del asiento, situado debajo del cojín del asiento. El interruptor forma parte del conjunto del asiento.
4. **Provisionalmente**, instale un puente entre los terminales del conector del arnés de cableado principal.
5. Arranque el motor. **El freno debe estar puesto y las palancas de control de movimiento deben estar hacia fuera para poder arrancar el motor. Gracias al puente que se está utilizando, no es necesario que el operador esté sentado en el asiento.** Haga funcionar el motor a velocidad máxima y quite el freno.
6. Haga funcionar la máquina durante al menos 5 minutos con las palancas de control de movimiento a velocidad máxima hacia adelante para que el aceite hidráulico alcance su temperatura normal de operación.

Nota: La palanca de control de movimiento debe estar en punto muerto mientras se realizan los ajustes necesarios.

7. Ponga las palancas de control de movimiento en la posición de punto muerto. Ajuste la longitud de las varillas de control de las bombas girando las tuercas dobles de la varilla en el sentido apropiado, hasta que las ruedas se muevan ligeramente en marcha atrás (Figura 48). Mueva las palancas de control de movimiento a la posición de marcha atrás y, aplicando una ligera presión a la palanca,

deje que los muelles de marcha atrás devuelvan las palancas a punto muerto. Las ruedas deben dejar de girar o moverse muy lentamente en marcha atrás.

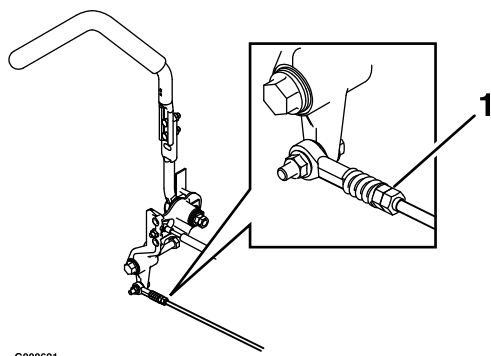


Figura 48

1. Tuercas dobles

8. Pare el motor. Retire el puente del conector del arnés de cables y enchufe el conector en el interruptor del asiento.
9. Retire los gatos fijos.
10. Eleve la carcasa y vuelva a instalar el pasador de altura de corte.
11. Compruebe que la máquina no se desliza en punto muerto con el freno de estacionamiento quitado.

Ajuste del amortiguador de control de movimiento

El perno de montaje superior del amortiguador puede ajustarse para variar la resistencia de la palanca de control de movimiento. Consulte las opciones de ajuste en Figura 49.

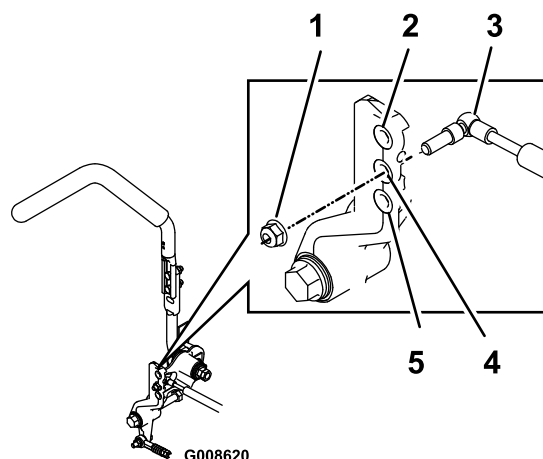


Figura 49

Palanca de control de movimiento de la derecha ilustrada

1. Apriete la tuerca nyloc a 22.6 N·m (16.7 pies-libra). El perno debe sobresalir de la tuerca nyloc una vez apretado. Será necesario utilizar una punta Torx T-40 para sujetar el espárrago y evitar que gire.
2. Máxima resistencia (tacto más firme)
3. Amortiguador
4. Resistencia media (tacto medio)
5. Mínima resistencia (tacto más blando)

Ajuste del pivote de bloqueo/punto muerto de las palancas de control de movimiento

La tuerca con arandela prensada puede ajustarse para obtener la resistencia deseada en las palancas de control de movimiento (Figura 50).

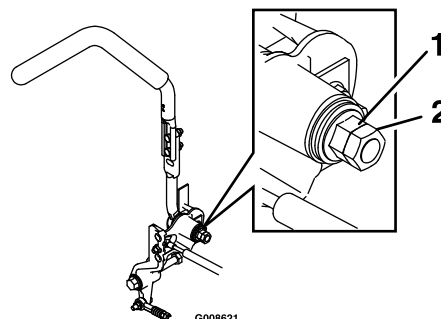


Figura 50

1. Tuerca con arandela prensada
2. Contratuerca

1. Afloje la contratuerca.

2. Apriete o afloje la tuerca con arandela prensada hasta obtener el tacto deseado.

Para aumentar la resistencia, apriete la tuerca con arandela prensada.

Para reducir la resistencia, afloje la tuerca con arandela prensada.
3. Apriete la contratuerca.

Ajuste de la palanca de control de movimiento

Para ajustar la altura:

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia arriba o hacia abajo para que su manejo sea más cómodo.

1. Retire los dos pernos que sujetan la palanca de control al brazo de la palanca de control (Figura 51).

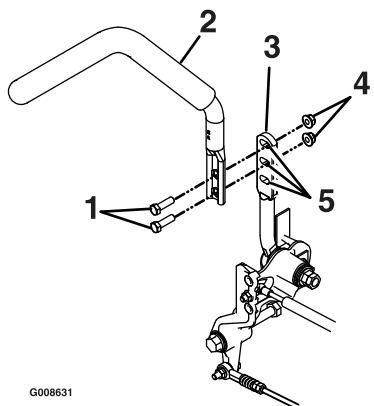


Figura 51

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Pernos | 4. Tuercas |
| 2. Palanca de control | 5. Taladros alargados |
| 3. Brazo de la palanca de control | |

2. Mueva la palanca al juego de taladros siguiente. Sujete la palanca con los dos pernos.
3. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Ajuste de la inclinación

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia adelante y hacia atrás para que su manejo sea más cómodo.

1. Retire el perno superior que fija la palanca de control al brazo de la palanca.

2. Afloje el perno inferior lo suficiente para poder desplazar hacia adelante o hacia atrás la palanca de control Figura 51. Apriete ambos pernos para fijar la palanca en la posición nueva.
3. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Ajuste de la dirección con las palancas de control adelantadas del todo

Si la máquina se desvía hacia un lado cuando las palancas de control de movimiento están adelantadas del todo, ajuste las pletinas.

1. Afloje los tornillos de una de las pletinas (ver Figura 52).
2. Deslice la pletina hacia adelante o hacia atrás para ajustar el recorrido de la palanca, y apriete los tornillos.
3. Conduzca la máquina y compruebe la desviación con las palancas adelantadas del todo.
4. Repita los pasos 1 a 3 hasta que obtenga el resultado deseado.

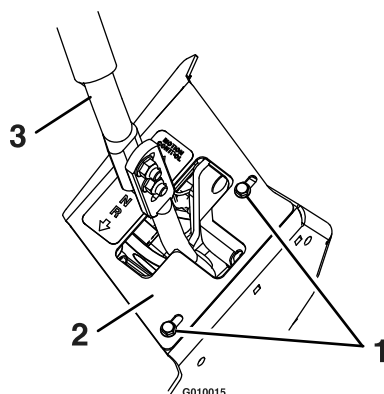


Figura 52

Palanca de control de movimiento de la derecha ilustrada

- | | |
|-------------|-------------------------------------|
| 1. Tornillo | 3. Palanca de control de movimiento |
| 2. Tapa | |

Ajuste de precarga de los cojinetes de pivote de las ruedas giratorias

Retire el tapón antipolvo de la rueda giratoria y apriete la tuerca Nyloc hasta que las arandelas estén planas,

luego afloje $\frac{1}{4}$ de vuelta para establecer la precarga correcta de los cojinetes. Si se han desmontado, asegúrese de volver a instalar las arandelas elásticas según se indica en Figura 53.

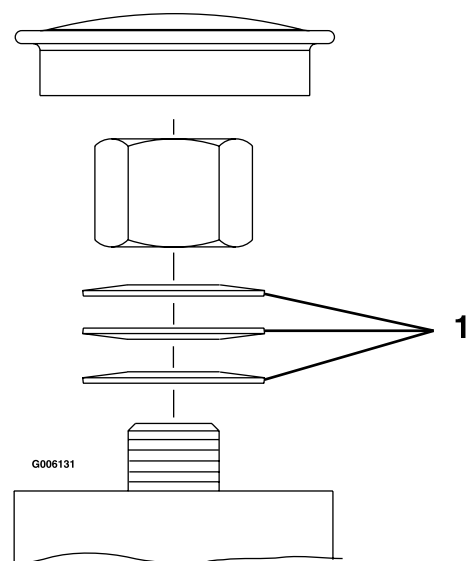


Figura 53

1. Arandelas elásticas

Limpieza

Limpie la zona del motor y del sistema de escape

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente (Puede ser necesario hacerlo más a menudo en condiciones secas o sucias.)

⚠ CUIDADO

Una acumulación excesiva de residuos alrededor de la entrada de aire de refrigeración del motor y de la zona del sistema de escape puede hacer que el motor, el sistema de escape y el sistema hidráulico se sobrecalienten, lo que puede crear un peligro de incendio.

Elimine cualquier residuo de la zona del motor y del sistema de escape.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Elimine cualquier residuo de la rejilla de la entrada de aire del motor, de alrededor de la cubierta del motor y de la zona del sistema de escape.
3. Limpie cualquier exceso de grasa o aceite de alrededor del motor y del sistema de escape.

Retire las cubiertas del motor y limpie las aletas de refrigeración

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Retire las cubiertas de refrigeración del motor y limpie las aletas de refrigeración. Asimismo, elimine cualquier polvo, suciedad o aceite de las superficies externas del motor; pueden causar una refrigeración defectuosa.
3. Asegúrese de volver a instalar las cubiertas de refrigeración. La operación del motor sin tener

Mantenimiento

instaladas las cubiertas de refrigeración causará daños en el motor debido al sobrecalentamiento.

Limpie las cubiertas de refrigeración del ventilador hidrostático, las aletas de refrigeración y el ventilador

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Al eliminar los residuos de las cubiertas de refrigeración del ventilador hidrostático, las aletas y el ventilador, el sistema hidrostático funcionará a menor temperatura, lo que alargará su vida.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Deslice el asiento hacia atrás, luego levante el asiento para tener acceso a los tapones de las transmisiones hidrostáticas izquierda y derecha.
3. Retire los residuos acumulados en las cubiertas de refrigeración del ventilador hidrostático, las aletas de refrigeración y el ventilador.

Limpie los residuos de la máquina

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 la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Elimine cualquier acumulación de aceite, residuos o hierba de la máquina y la carcasa de corte, sobre todo debajo de las cubiertas de las correas de la carcasa, alrededor del depósito de combustible, y alrededor del motor y del sistema de escape.

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 la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Eleve la carcasa a la posición de transporte (altura de corte de 14 cm [5½"]). Eleve la parte delantera de la unidad y apóyela sobre soportes fijos.

⚠ CUIDADO

Puede ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para elevar la carcasa del cortacésped para realizar tareas de mantenimiento o reparación. Los gatos mecánicos o hidráulicos pueden no proporcionar suficiente apoyo, o pueden fallar y dejar caer la máquina, lo que podría provocar lesiones.

No confíe únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para apoyar la máquina. Utilice soportes fijos u otro medio de sustentación equivalente.

3. Elimine cualquier acumulación de hierba de los bajos de la carcasa y del deflector de descarga.

Limpieza del sistema de suspensión

Nota: No limpie los conjuntos de amortiguador con agua a presión.

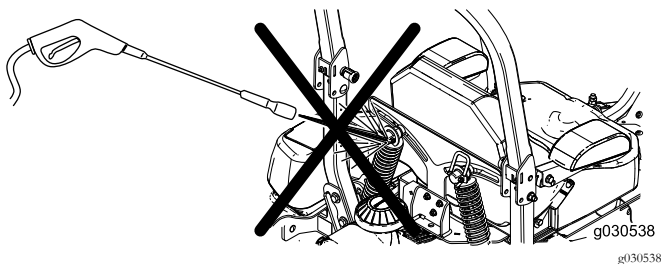


Figura 54

Eliminación de residuos

Eliminación del aceite de motor

El aceite de motor y el aceite hidráulico son contaminantes medioambientales. Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje homologado o

conforme a las estipulaciones de la normativa estatal y local.

Eliminación de la batería

⚠ PELIGRO

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es tóxico y puede causar quemaduras graves. Ingerir electrolito puede ser mortal, y el contacto con la piel puede causar quemaduras graves.

- Cuando tiene que manejar electrolito, lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger la piel y la ropa.
- No ingiera el electrolito.
- En caso de accidente, enjuague la zona afectada con agua y llame inmediatamente a un médico.

La legislación federal estipula que las baterías no deben depositarse con la basura doméstica. Las prácticas de gestión y eliminación deben ser las contenidas en la legislación local, estatal o federal correspondiente.

Si va a cambiar la batería o si la unidad que contiene la batería ya no funciona y se va a desechar, lleve la batería a un centro de reciclado homologado. Si no hay un centro de reciclado en su localidad, lleve la batería a cualquier punto de venta de baterías homologado.

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. No intente reparar o sustituir elementos importantes o piezas que necesiten una sincronización especial en los procedimientos de ajuste (por ejemplo, válvulas, reguladores, etc.). Estos trabajos deben ser realizados por el **Servicio Técnico del fabricante de su motor**.

Nota: Al desconectar componentes eléctricos, NO TIRE de los cables para separar los conectores.

| Problema | Posible causa | Acción correctora |
|--|---|---|
| El motor de arranque no hace girar el motor. | <ol style="list-style-type: none">1. La TDF está engranada.2. El freno de estacionamiento no está puesto.3. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de bloqueo/punto muerto.4. La batería no está totalmente cargada.5. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o defectuosas.6. Hay un fusible fundido.7. Hay un relé o interruptor defectuoso.8. Módulo defectuoso. | <ol style="list-style-type: none">1. Desengrane la TDF.2. Ponga el freno de estacionamiento.3. Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están en la posición de bloqueo/punto muerto.4. Cargue la batería. Consulte las secciones Comprobación de la carga de la batería y Procedimiento de arranque recomendado con batería externa en Mantenimiento.5. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. Limpie los terminales a fondo con limpiador para contactos eléctricos, aplique grasa dieléctrica y vuelva a realizar las conexiones.6. Cambie el fusible fundido.7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.8. Cambie el módulo. |

| Problema | Posible 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. El nivel de aceite del cárter es bajo. 4. El acelerador y el estérter no están en la posición correcta. 5. Suciedad en el filtro de combustible. 6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 7. El limpiador de aire está sucio. 8. El interruptor del asiento no funciona correctamente. 9. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o defectuosas. 10 Hay un relé o interruptor defectuoso. 11 Bujía defectuosa. 12 El cable de la bujía no está conectado. 13 Módulo defectuoso. 14 El IA se enciende y parpadea | <ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el depósito de combustible. 2. Abra la válvula de combustible. 3. Añada aceite al cárter. 4. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones "LENTO" y "RÁPIDO", y que el estérter está en la posición de "ACTIVADO" si el motor está frío, o "DESACTIVADO" si el motor está caliente. 5. Cambie el filtro de combustible. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire. 8. Compruebe el indicador del interruptor del asiento. Cambie el asiento si es necesario. 9. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. Limpie los terminales a fondo con limpiador para contactos eléctricos, aplique grasa dieléctrica y vuelva a realizar las conexiones. 10 Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 11 Limpie, ajuste o cambie la bujía. 12 Compruebe la conexión del cable de la bujía. 13 Cambie el módulo. 14 Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |
| El indicador de temperatura del aceite se enciende y las revoluciones del motor son bajas. | <ol style="list-style-type: none"> 1. La unidad de control del motor ha limitado las revoluciones del motor; esto se conoce como el "modo de llegar a casa". | <ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el nivel de aceite. Si el nivel está por encima de "añadir", póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. |
| El indicador de presión del aceite está encendido y las revoluciones del motor son bajas | <ol style="list-style-type: none"> 1. La unidad de control del motor ha limitado las revoluciones del motor; esto se conoce como el "modo de llegar a casa". | <ol style="list-style-type: none"> 1. Deje que se enfríe el motor y compruebe el nivel de aceite. Si el nivel está por encima de "añadir", póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. |

Solución de problemas

| Problema | Posible causa | Acción correctora |
|---|---|---|
| El motor pierde potencia | <ol style="list-style-type: none"> 1. La carga del motor es excesiva 2. El limpiador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite del cárter es bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire del motor están obstruidos. 5. Suciedad en el filtro de combustible. 6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 7. Baja presión del aceite 8. Alta temperatura del aceite | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine las obstrucciones de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Cambie el filtro de combustible. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Compruebe el nivel de aceite. Si el nivel está por encima de "añadir", póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. 8. Deje que se enfríe el motor y compruebe el nivel de aceite. Si el nivel está por encima de "añadir", póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. |
| El cortacésped se desvía a la derecha o a la izquierda (con las palancas totalmente hacia adelante) | <ol style="list-style-type: none"> 1. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices. |
| La máquina no avanza | <ol style="list-style-type: none"> 1. La palanca de desvío de la transmisión no está en la posición de "operación". 2. La correa de transmisión o la de la bomba está desgastada, suelta o rota. 3. La correa de transmisión o la de la bomba se ha salido de una polea. 4. El muelle del brazo tensor falta o está roto. 5. El nivel de fluido hidráulico es bajo, o el fluido está demasiado caliente. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque la palanca en la posición de "operación"; ver la sección Válvulas de desvío de las ruedas motrices en el apartado Uso. 2. Cambie la correa. 3. Cambie la correa. 4. Cambie el muelle. 5. Añada fluido hidráulico al depósito o deje que se enfríe. |
| Altura de corte desigual. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuchilla(s) no afilada(s). 2. Cuchilla(s) de corte doblada(s). 3. La carcasa de corte no está nivelada. 4. Los bajos del cortacésped están sucios. 5. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta. 6. El eje de la cuchilla está doblado. 7. Las puntas de cuchillas adyacentes no están ajustadas a la misma altura de corte. Las puntas de las cuchillas deben estar a la misma altura con una tolerancia de 4.8 mm (3/16"), que equivale aproximadamente al grosor de una cuchilla. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Afile la(s) cuchilla(s). 2. Instale cuchilla(s) nueva(s). 3. Nivele la carcasa del cortacésped lateral y longitudinalmente. 4. Limpie los bajos del cortacésped. 5. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Cambie las cuchillas y los ejes y/o compruebe que la carcasa de corte no está dañada. |

| Problema | Posible causa | Acción correctora |
|----------------------------|---|--|
| Vibraciones anormales | <ol style="list-style-type: none"> 1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 2. El perno de montaje de la cuchilla está suelto. 3. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 4. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta. 5. La polea del motor está dañada. 6. El eje de la cuchilla está doblado. 7. La correa está dañada. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Instale cuchilla(s) nueva(s). 2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla. 3. Apriete los pernos de montaje del motor. 4. Apriete la polea correspondiente. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Instale una correa nueva. |
| Las cuchillas no giran. | <ol style="list-style-type: none"> 1. La correa de la carcasa está desgastada, suelta o rota. 2. La correa de la carcasa se ha salido de la polea. 3. El muelle del brazo tensor falta o está roto. 4. La correa de transmisión no está correctamente enrutada. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Instale una nueva correa de carcasa. 2. Instale la correa en las poleas del embrague y la carcasa, poleas tensoras y brazo tensor siguiendo la ilustración de la calcomanía de enrutado de la carcasa. 3. Cambie el muelle. 4. Consulte la calcomanía de enrutado de la correa de la carcasa. |
| El embrague no se engrana. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hay un fusible fundido. 2. Bajo voltaje en el embrague. 3. Bobina dañada. 4. Corriente insuficiente. 5. El espacio entre el rotor y la armadura es demasiado grande. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sustituya el fusible. Compruebe la resistencia de la bobina, la carga de la batería, el sistema de carga y las conexiones del cableado, y cámbielos si es necesario. 2. Compruebe la resistencia de la bobina, la carga de la batería, el sistema de carga y las conexiones del cableado, y cámbielos si es necesario. 3. Cambie el embrague. 4. Repare o cambie el cable del embrague o el sistema eléctrico. Limpie los contactos de los conectores. 5. Retire el suplemento o sustituya el embrague. |

Esquemas

Diagrama eléctrico – Todas las unidades menos Kohler EFI

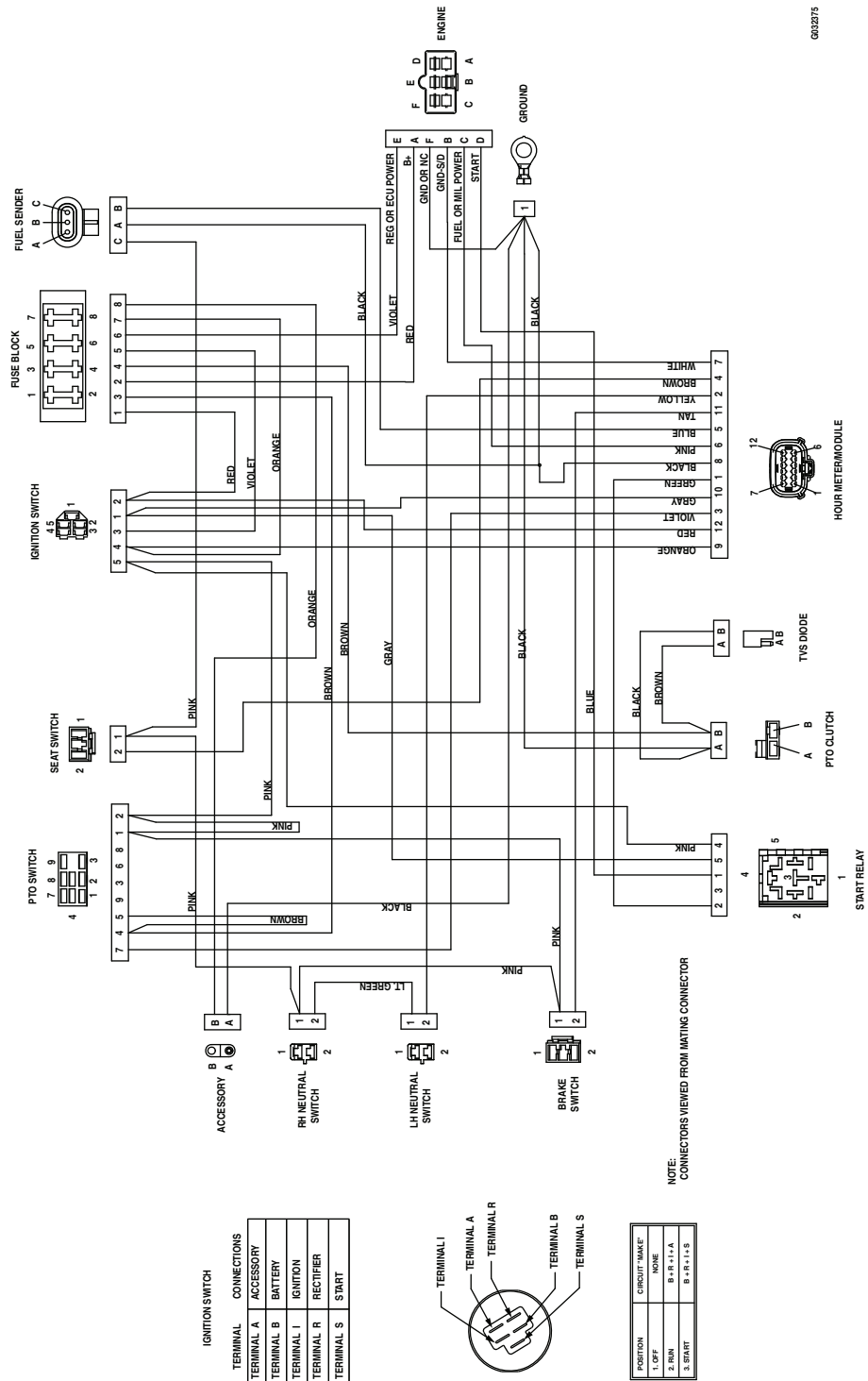
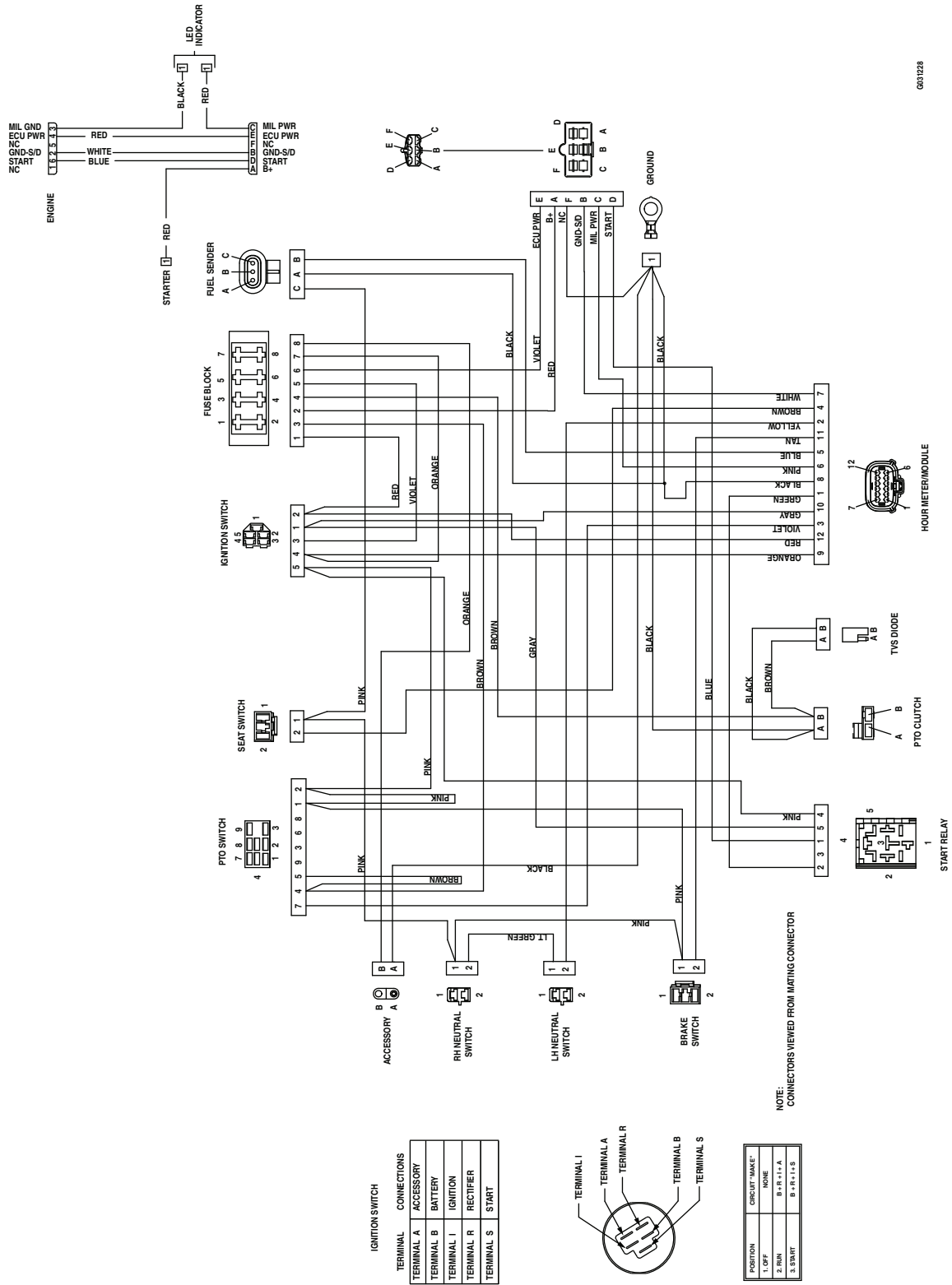
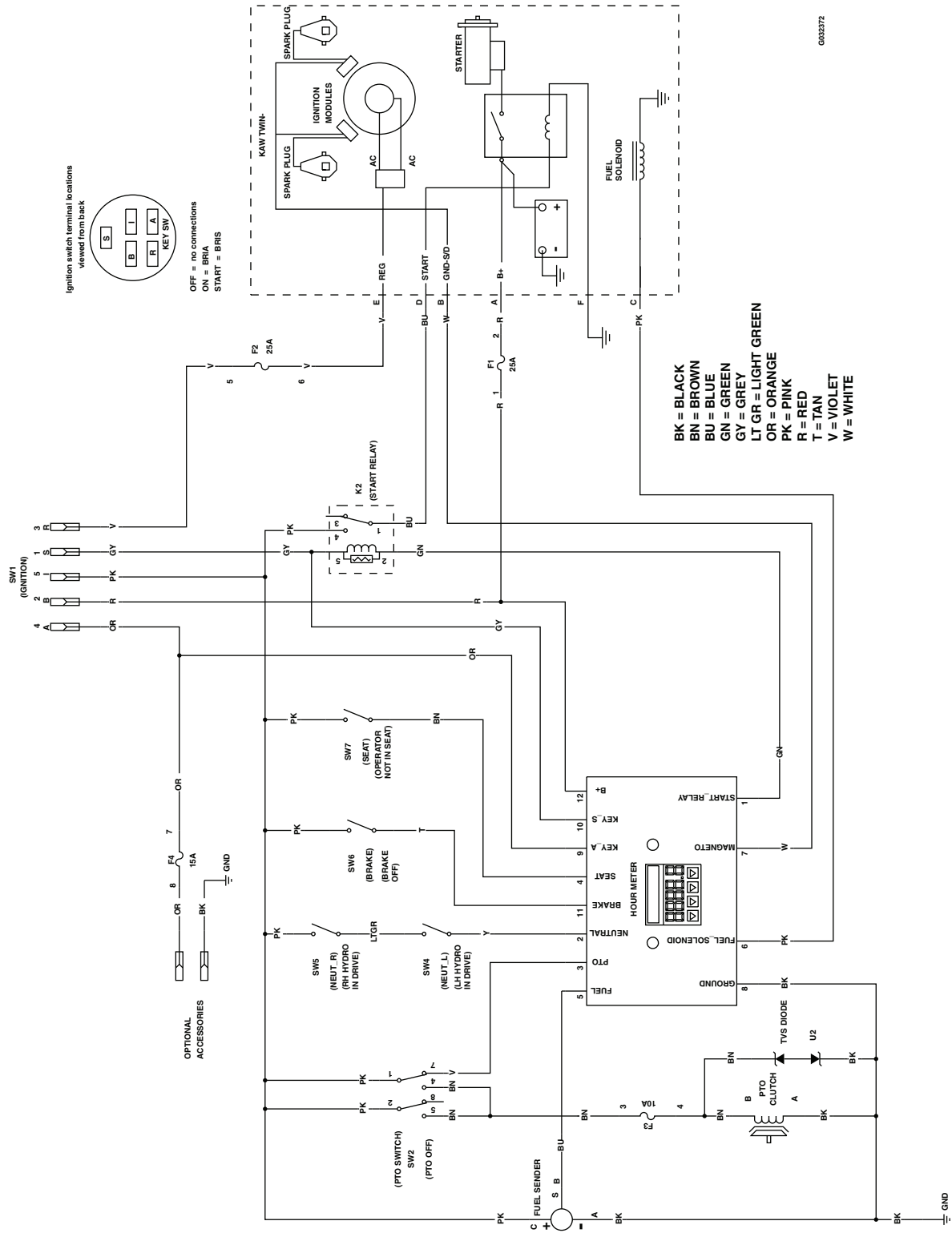


Diagrama eléctrico – Kohler EFI



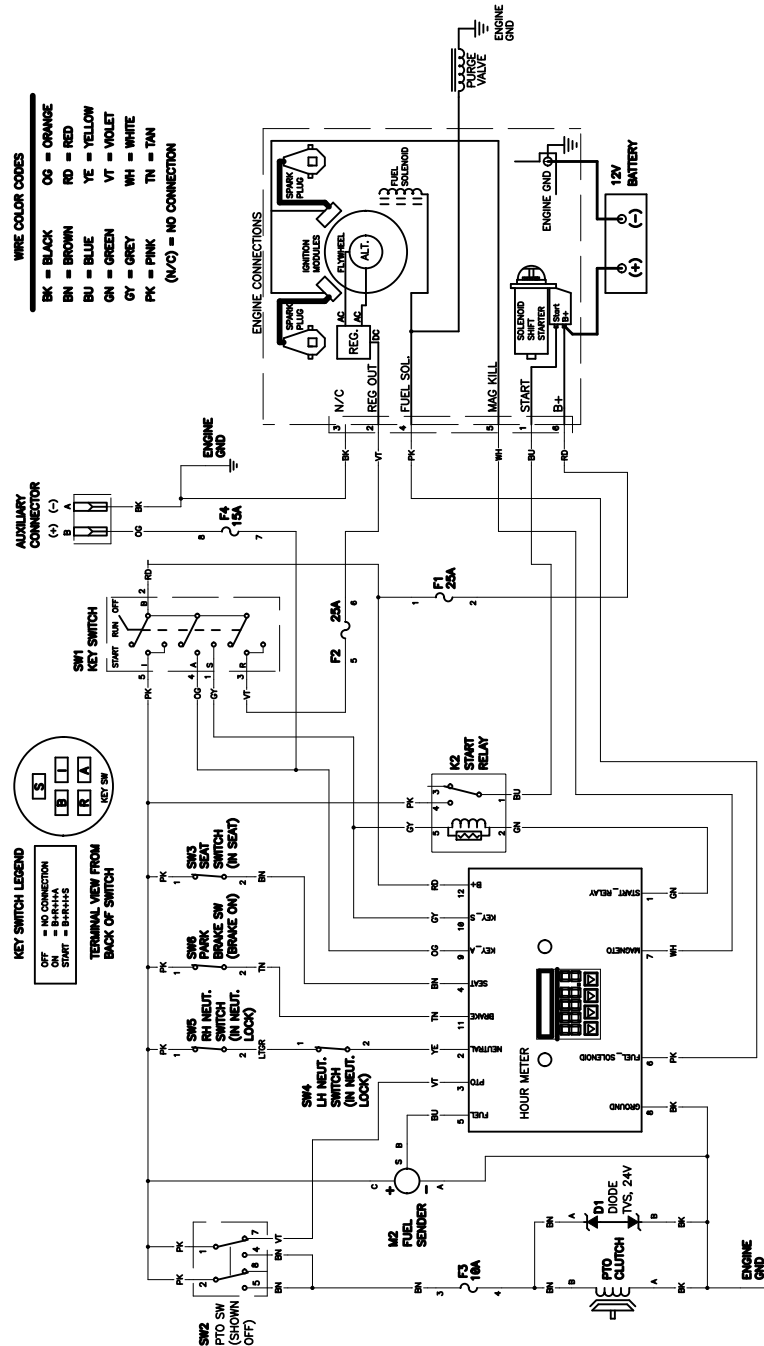
G031228

Esquema de lógica eléctrica – Kawasaki (Modelos sin CARB)



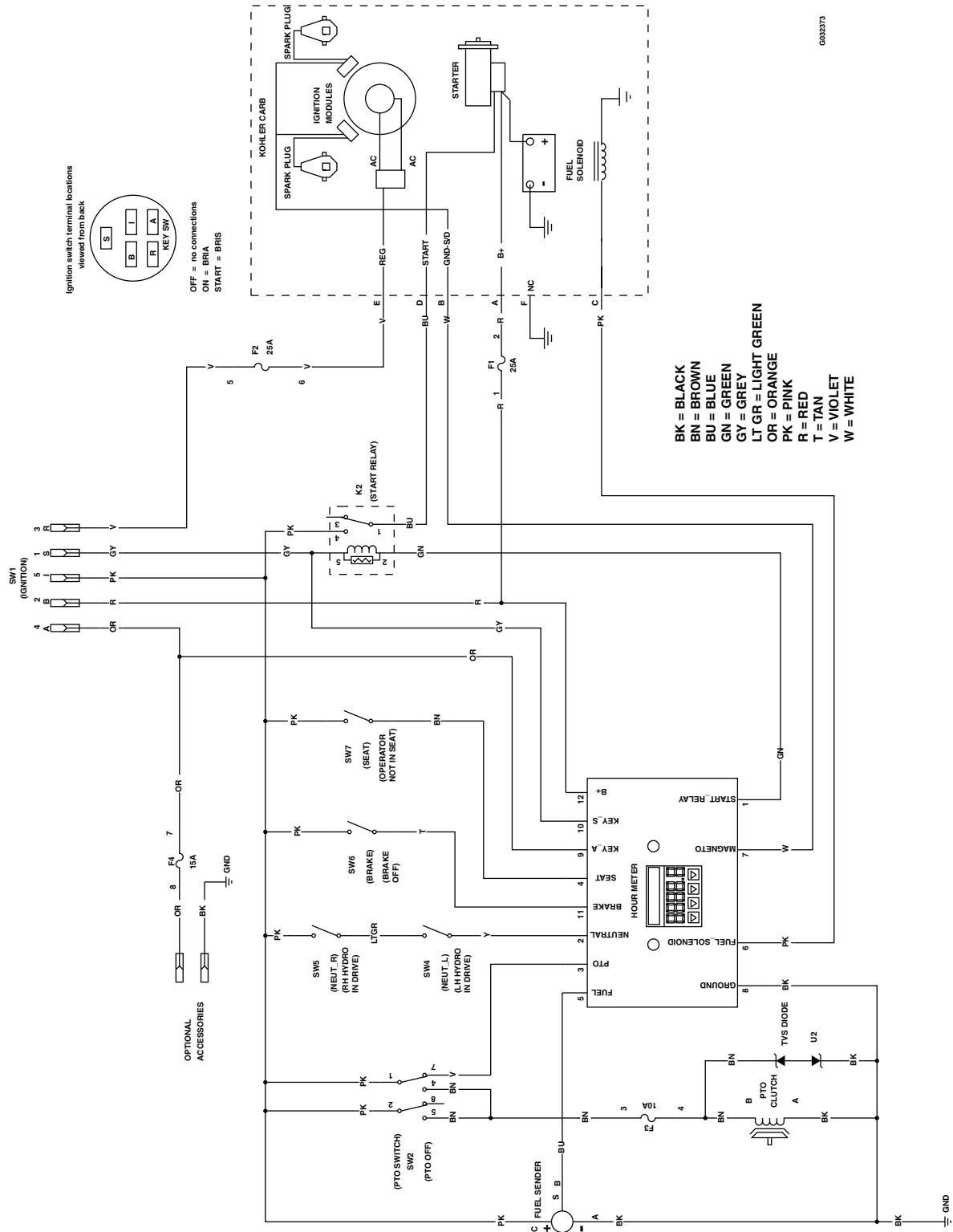
g(032372

Esquema de lógica eléctrica – Kawasaki (Modelos compatibles con la norma CARB)



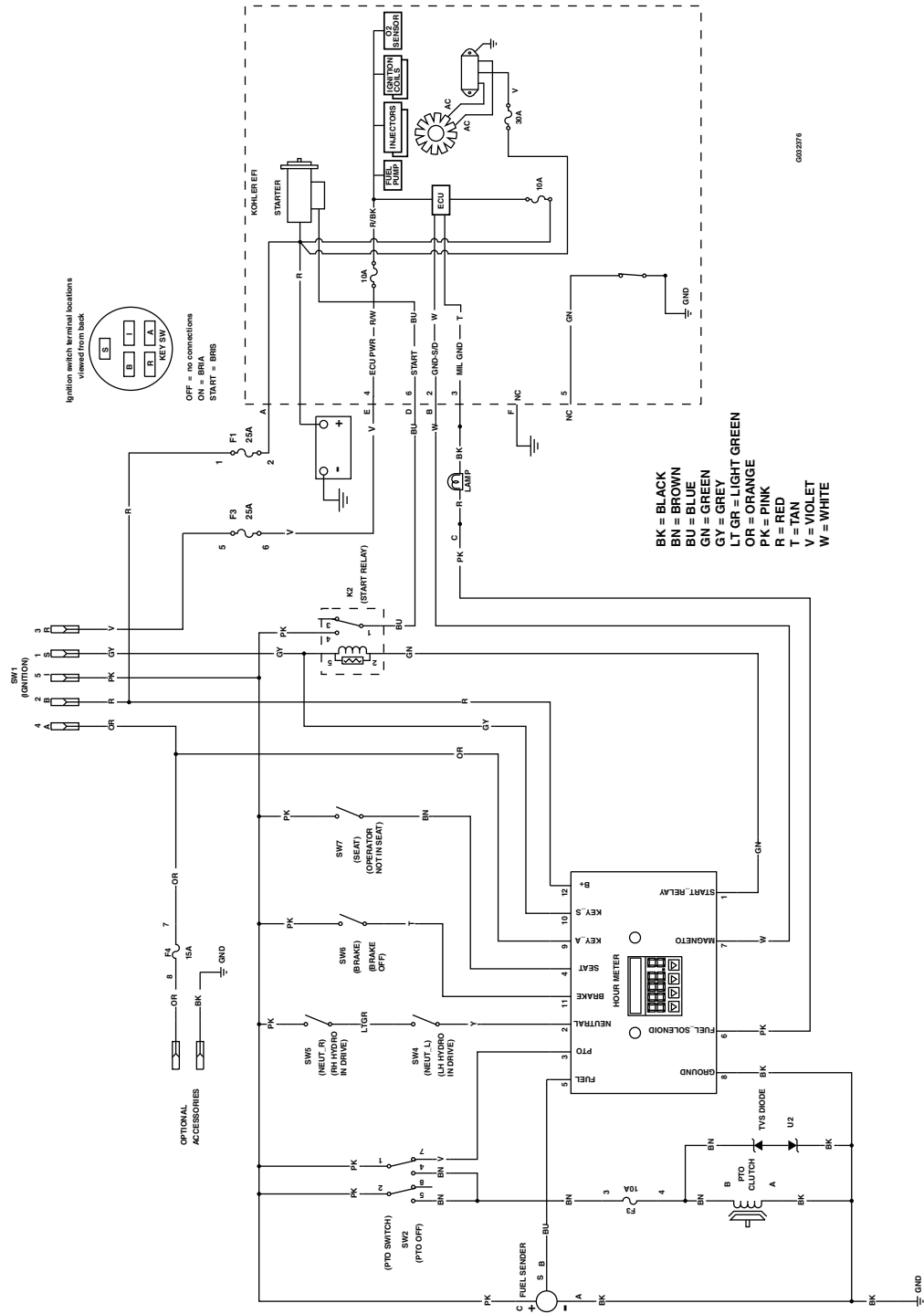
g2008/04

Esquema de lógica eléctrica – Kohler con carburador



g(032373

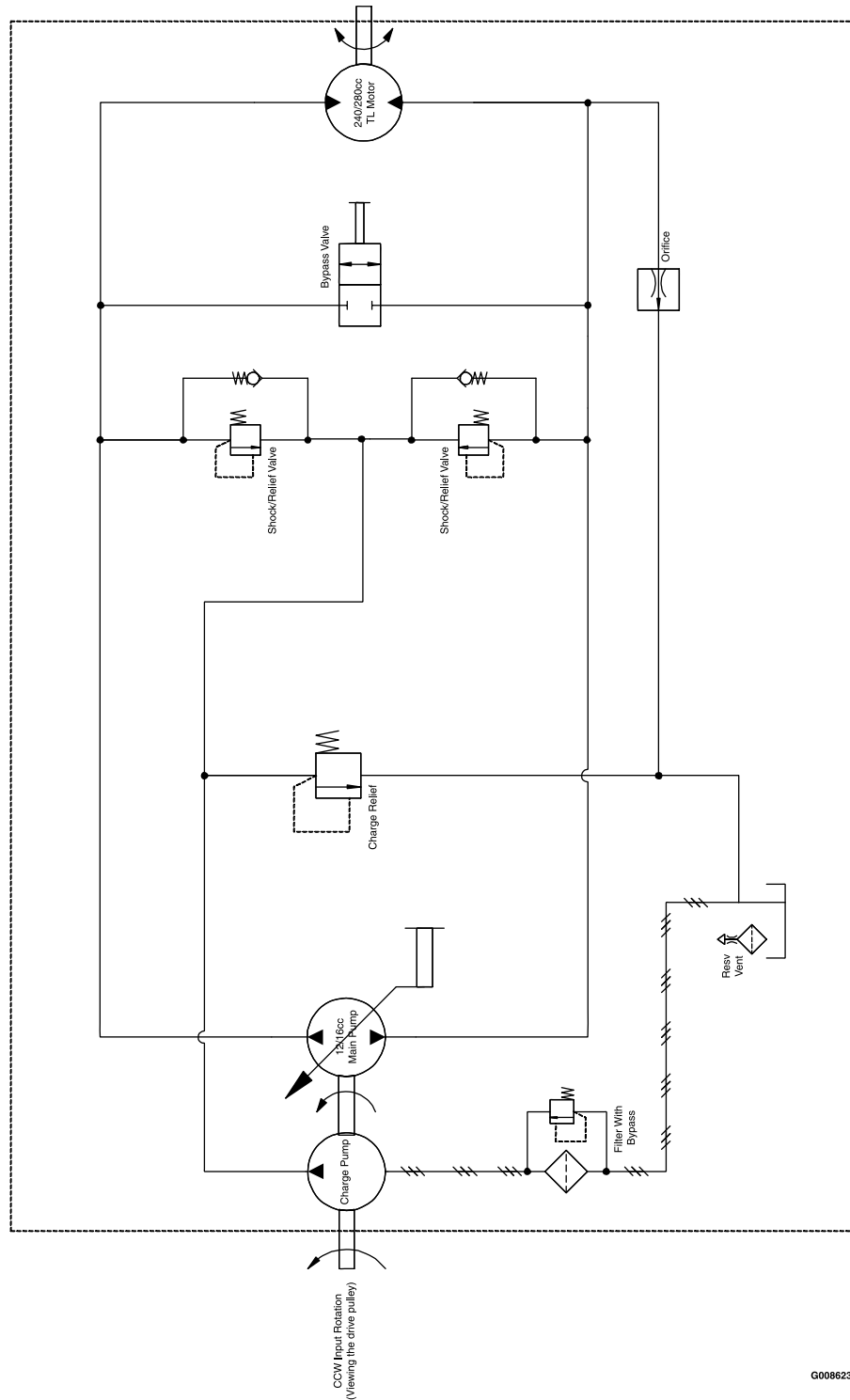
Esquema de lógica eléctrica – Kohler EFI



g200826



Diagrama hidráulico



G008623

g008623

Equipos de césped Exmark Lazer Z serie E y Lazer Z serie S

Garantía limitada: 5 años o 1250 horas (sin límite de horas los primeros 2 años)

Condiciones generales de la garantía 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) resulte ser defectuosa respecto a materiales de fábrica o mano de obra.

Esta garantía solo puede ser cedida o transferida a un segundo (o tercer) propietario por un concesionario Exmark autorizado. El período de garantía comienza en la fecha de la compra minorista original.

Condiciones de la garantía

Esta garantía es aplicable a equipos de césped Exmark Lazer Z serie E y Lazer Z serie S vendidos en Estados Unidos o Canadá durante un periodo de cinco años o 1250 horas de funcionamiento (lo que ocurra primero), sin límite de horas durante los primeros dos años.

Esta garantía incluye únicamente el costo de piezas y mano de obra. Para la primera reparación bajo la garantía de las unidades exclusivas para uso personal, Exmark cubrirá hasta 45 dólares correspondientes a gastos de recogida y entrega, hasta y desde cualquier distribuidor autorizado Exmark. Pueden aplicarse cargos de transporte adicionales; póngase en contacto con su concesionario si desea más información.

Excepciones a la garantía

| Excepciones a la garantía | Periodo de garantía |
|-------------------------------|---------------------|
| •Bolsas, correas y neumáticos | 500 horas |
| •Batería | 1 año – Cuota \$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.

Elementos y condiciones no cubiertos

Esta garantía no cubre:

- Cualquier daño o deterioro debido a uso normal, desgaste, o exposición.
- Costo de mantenimiento regular o piezas consumibles, tales como filtros, combustible, lubricantes, piezas de puesta a punto, cuchillas 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 de césped o diferentes de los recomendados en el manual del operador u otras instrucciones de operación proporcionadas por Exmark.

No hay otras garantías escritas, salvo cualquier otra garantía escrita proporcionada por el fabricante del motor.

Todo trabajo de garantía debe ser realizado por un distribuidor 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 distribuidor 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 siguiente dirección:

Exmark Customer Service Department
The Exmark Warranty Company
2101 Ashland Avenue
Beatrice, NE 68310
402-223-6375 o 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 solo es aplicable a equipos de césped 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 de rutina, sea realizado por un distribuidor 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 similares durante el período de cualquier trabajo de garantía, reparación o sustitución.
- Gastos de teléfono 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 costos 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 cortacésped Exmark.

Toda garantía implícita de mercantilidad (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 su caso.

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

Equipos de césped Lazer Z serie X

Garantía limitada: 5 años o 1500 horas (sin límite de horas los primeros 2 años)

Condiciones generales de la garantía 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) resulte ser defectuosa respecto a materiales de fábrica o mano de obra.

Esta garantía solo puede ser cedida o transferida a un segundo (o tercer) propietario por un concesionario Exmark autorizado. El período de garantía comienza en la fecha de la compra minorista original.

Condiciones de la garantía

Esta garantía es aplicable a equipos de césped Exmark Lazer Z serie X vendidos en Estados Unidos o Canadá durante un periodo de cinco años o 1500 horas de funcionamiento (lo que ocurra primero), sin límite de horas durante los primeros dos años.

Esta garantía incluye únicamente el costo de piezas y mano de obra. Para la primera reparación bajo la garantía de las unidades exclusivas para uso personal, Exmark cubrirá hasta 45 dólares correspondientes a gastos de recogida y entrega, hasta y desde cualquier distribuidor autorizado Exmark. Pueden aplicarse cargos de transporte adicionales; póngase en contacto con su concesionario si desea más información.

Excepciones a la garantía

| <u>Excepciones a la garantía</u> | <u>Periodo de garantía</u> |
|----------------------------------|----------------------------|
| •Bolsas, correas y neumáticos | 500 horas |
| •Batería | 1 año – Cuota \$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.

Elementos y condiciones no cubiertos

Esta garantía no cubre:

- Cualquier daño o deterioro debido a uso normal, desgaste, o exposición.
- Costo de mantenimiento regular o piezas consumibles, tales como filtros, combustible, lubricantes, piezas de puesta a punto, cuchillas 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 de césped o diferentes de los recomendados en el manual del operador u otras instrucciones de operación proporcionadas por Exmark.

No hay otras garantías escritas, salvo cualquier otra garantía escrita proporcionada por el fabricante del motor.

Todo trabajo de garantía debe ser realizado por un distribuidor 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 distribuidor 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 siguiente dirección:

Exmark Customer Service Department
The Exmark Warranty Company
2101 Ashland Avenue
Beatrice, NE 68310
402-223-6375 o 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 solo es aplicable a equipos de césped 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 de rutina, sea realizado por un distribuidor 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 similares durante el período de cualquier trabajo de garantía, reparación o sustitución.
- Gastos de teléfono 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 costos 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 cortacésped Exmark.

Toda garantía implícita de mercantilidad (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 su caso.

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

Notas:

Registro de mantenimiento

[illegible]



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.

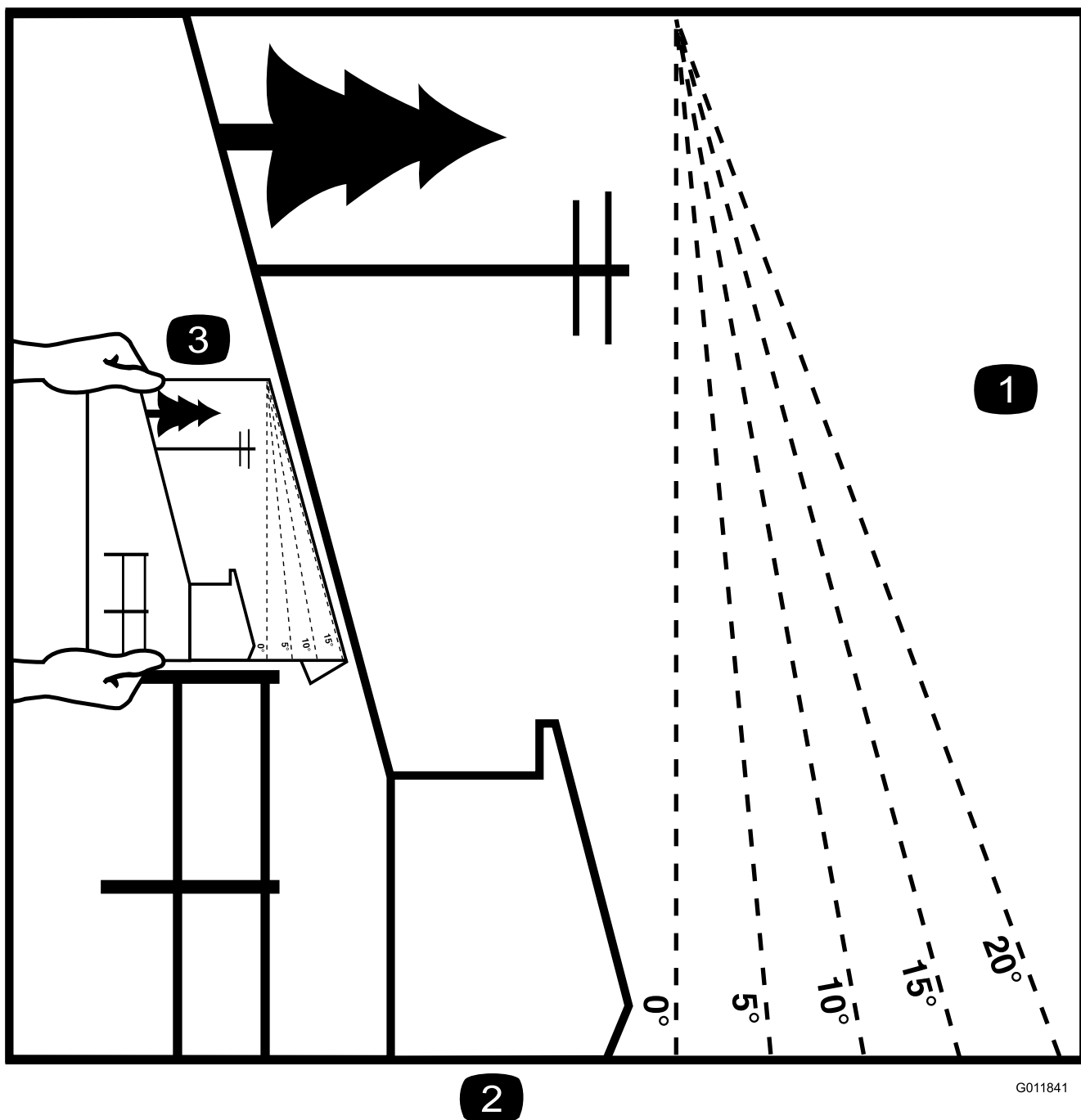
ACEITE DE MOTOR EXMARK PREMIUM FORMULACIÓN UTV

- 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



G011841

g011841

2

Figura 55

Esta página puede copiarse para el uso personal.

1. La pendiente máxima en que puede utilizarse la máquina con seguridad es de **15 grados**. Utilice el Indicador de pendientes para determinar el ángulo de una pendiente antes de proseguir. **No utilice esta máquina en pendientes de más de 15 grados**. Doble por la línea correspondiente a la pendiente recomendada.
2. Alinee este borde con una superficie vertical (árbol, edificio, el poste de una valla, etc.).
3. Ejemplo de cómo comparar la pendiente con el borde doblado.

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) _____

©2017 Exmark Mfg. Co., Inc.
Industrial Park Box 808
Beatrice, NE 68310
Reservados todos los derechos

Part No. 4503-411 Rev. A
(402) 223-6375
Fax (402) 223-5489
Impreso en EE.UU.

