



Manual del operador GT-225, GT-225i, GT-225SF, GT-225L Recortadora de hierba



ADVERTENCIA

El sistema de escape del motor de este producto contiene sustancias químicas que pueden causar cáncer, defectos congénitos u otros problemas reproductivos, de acuerdo a lo que se conoce en el Estado de California.



ADVERTENCIA



Lea y comprenda toda la documentación proporcionada antes de usar. Si no lo hiciera, podría sufrir lesiones graves.

Nota: Este producto cumple con CAN ICES-2/NMB-2.

TABLA DE MATERIAS

Introducción.....	3
Información de servicio	4
Piezas y número de serie.....	4
Mantenimiento.....	4
Asistencia al cliente de ECHO	4
Registro de productos	4
Documentación adicional	5
Seguridad	6
Símbolos de seguridad e información importante del manual	6
Símbolos internacionales	7
Estado personal y equipo de seguridad.....	9
Equipo	14
Control de emisiones.....	16
Información sobre el control de emisiones de CARB y EPA	16
Descripción.....	17
Contenido	19
Montaje.....	20
Instalación del protector	20
Manillar de soporte.....	20
Instalación de la tanza de nailon	21
Operación.....	22
Combustible	23
Arranque del motor en frío	27
Arranque del motor en caliente	30
Detención del motor	32
Aplicaciones	33
Técnicas de operación: cabezal con tanza de nailon	33
Mantenimiento	34
Niveles de habilidad	34
Intervalos de mantenimiento	35
Filtro de aire	36
Filtro de combustible	37
Bujía	38
Sistema de enfriamiento	39
Sistema de escape.....	40
Ajuste del carburador	43
Lubricación	44
Reemplazo de tanza de nailon: GT-225SF y GT-225L	45
Instrucciones de desmontaje del cabezal con tanza de nailon	47
Localización y reparación.....	48
Almacenamiento.....	50
Transporte	50
Almacenamiento a corto plazo	50
Almacenamiento a largo plazo (más de 30 días).....	50
Especificaciones.....	53
Registro de producto	71

INTRODUCCIÓN

Las especificaciones, descripciones y el material gráfico de esta documentación son lo más precisos posible. Estas características técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones pueden incluir equipos y accesorios opcionales y podrían no incluir todo el equipo estándar. Su equipo puede parecer ligeramente diferente al equipo que aparece en la imagen.



Lea y comprenda toda la documentación proporcionada. Dicha documentación contiene características técnicas e información sobre la seguridad, el uso, el mantenimiento, el almacenamiento y el montaje específicos de este producto.

Escanee los códigos QR para obtener más información.



Para obtener documentación adicional, incluidos manuales de seguridad cuando corresponda, o si tiene preguntas sobre los términos utilizados en este manual, visite:

<https://www.echo-usa.com/technical-documentation>



O

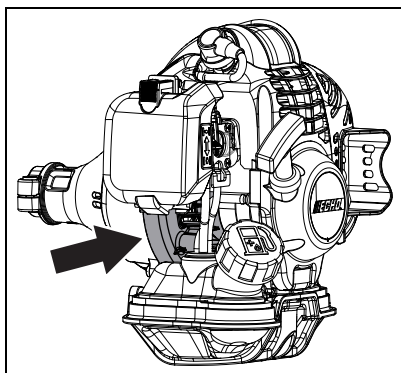
<https://www.shindaiwa-usa.com/technical-documentation>



INFORMACIÓN DE SERVICIO

Piezas y número de serie

Las piezas y los conjuntos ECHO originales para sus productos ECHO están disponibles únicamente en un Distribuidor de Servicios Autorizado. Cuando necesite comprar piezas, tenga siempre consigo el número de modelo y el número de serie de la unidad. La imagen muestra la ubicación del número de serie. Para referencia futura, anótelos en el espacio que se proporciona a continuación.



N.º de modelo _____ N.º de serie _____

Mantenimiento

Durante el período de garantía, el mantenimiento de este producto lo debe realizar un Distribuidor de Servicios Autorizado. Para conocer el nombre y el domicilio del Distribuidor de Servicios Autorizado más cercano, pregúntele a su vendedor o llame al 1-800-432-ECHO (3246). La información del Distribuidor de Servicios Autorizado también está disponible en nuestro sitio web <https://www.echo-usa.com>. Cuando lleve la unidad para reparaciones o servicios cubiertos por la garantía, tendrá que proporcionar el comprobante de compra.

Asistencia al cliente de ECHO

Si necesita asistencia o tiene alguna duda relacionada con la aplicación, funcionamiento o mantenimiento de este producto, llame al Departamento de asistencia al cliente ECHO al 1-800-432-ECHO (3246) de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. (Hora Estándar del Centro). Antes de llamar, por favor, tenga a mano el modelo y número de serie de su unidad.

Registro de productos

Registre su equipo ECHO en línea en <https://www.echo-usa.com> o complete la hoja de registro del producto que se incluye en este manual. El registro del producto confirma la cobertura de garantía y proporciona un enlace directo a ECHO si necesitamos comunicarnos por algún motivo.

Documentación adicional

Además de encontrar información en línea, la información está disponible en su Distribuidor de Servicios Autorizado, o puede comunicarse con ECHO Incorporated, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047, 1-800-432-ECHO (3246).

SEGURIDAD

Símbolos de seguridad e información importante del manual

A lo largo de este manual y en el mismo producto encontrará alertas de seguridad y prácticos mensajes informativos precedidos de símbolos o palabras clave. A continuación, encontrará una explicación de estos símbolos y palabras clave y lo que significan.

PELIGRO

El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra "PELIGRO" avisa sobre una acción o una situación que PROVOCARÁ lesiones personales graves o la muerte si no se evita.

ADVERTENCIA

El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra "ADVERTENCIA" avisa sobre un acto o condición que PODRÍA provocar lesiones personales graves o la muerte si no se evita.

PRECAUCIÓN

El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra "PRECAUCIÓN" avisa sobre un acto o condición que podría provocar lesiones personales menores o moderadas si no se evita.

AVISO

El mensaje adjunto facilita información necesaria para la protección de la unidad.

Nota: Este mensaje enmarcado indica consejos para el uso, cuidado y mantenimiento del equipo.



SÍMBOLO DE CÍRCULO CON BARRA

Este símbolo significa que la acción específica que se muestra está prohibida. Ignorar estas prohibiciones puede resultar en lesiones graves o mortales.

Símbolos internacionales

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Advertencia, consulte el manual del operador	H	Ajuste del carburador - mezcla de alta velocidad
	Utilice protección ocular, auditiva y para la cabeza	T	Ajuste del carburador - velocidad de ralentí
	Utilice protección para las manos y los pies	L	Ajuste del carburador - mezcla de baja velocidad
	Seguridad/Alerta		Interruptor de PARADA
	Superficie caliente		Mezcla de combustible y aceite
	No permita que haya llamas o chispas cerca del combustible		Ignición Encendida/ Apagada
	No fume cerca del combustible		Cebador
	Posición "Marcha" del control de ahogador (ahogador abierto)		Posición de ARRANQUE EN FRÍO del control de estrangulador (estrangulador cerrado)

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Mantenga los pies alejados de la cuchilla		Accesorio de corte giratorio
	Objetos proyectados		Dirección de la cuchilla
	No utilice cabezales con tanza; utilice solo cuchillas		No utilice cuchillas; utilice solo cabezales con tanza
		Evite contragolpes Mantenga a los transeúntes a una distancia de al menos 15 m (50 pies).	
		Cuidado con los objetos proyectados Utilice protección ocular.	
		Mantengan a los transeúntes y ayudantes a una distancia de 15 m (50 pies).	

Nota: No todos los símbolos aparecerán en su unidad.

MIRE ANTES DE BOMBLEAR!
Porcentaje de Etanol

0% - 10%	15% - 30% - 50% - 85%
----------	-----------------------

UTILIZE E10 o COMBUSTIBLE de MENOR CONTENIDO de ETANOL

No use cualquier combustible que contenga mas de 10 por ciento de etanol (E10) en este equipo. Puede causar daños o fallos y está prohibido por la Ley Federal.
Consulte la sección "Combustible" en el manual del operador

Estado personal y equipo de seguridad



ADVERTENCIA

Cáncer y daño reproductivo

<https://www.P65Warnings.ca.gov>



ADVERTENCIA

El silenciador o silenciador catalítico y la cubierta envolvente pueden calentarse mucho. Si la unidad está equipada con silenciador, manténgase siempre alejado del área de escape y del silenciador; si no lo hace, podrían producirse lesiones personales graves.



ADVERTENCIA

Los usuarios de este producto se arriesgan a sufrir lesiones, o causarlas a otros, si la unidad se utiliza incorrectamente o si no se siguen las precauciones de seguridad. Al manejar la unidad se debe utilizar ropa y equipo de seguridad adecuados.

Estado físico

Es posible que su criterio y destreza física no sean los adecuados:

- Si está cansado o enfermo
- Si toma medicación
- Si ha tomado alcohol o consumido drogas

Utilice la unidad solo si se encuentra bien física y mentalmente.

Protección ocular



ADVERTENCIA

- **Utilice protección ocular que cumpla con la norma ANSI Z87.1 o con los requisitos CE siempre que use la unidad.**
- **Para mayor seguridad, se puede usar un protector facial completo (no incluido) sobre anteojos o gafas de seguridad para brindar protección contra ramas afiladas o residuos voladores.**

Protección de las manos

Utilice guantes de trabajo de goma resistentes y antideslizantes para mejorar el agarre a los manillares. Los guantes también brindan protección contra cortes y rasguños, resguardan en ambientes fríos y ayudan a reducir la transmisión de vibraciones de la máquina a las manos.

Protección auditiva y ocular

ECHO recomienda usar equipo de protección personal siempre que se utilice la unidad.

Protección respiratoria

Es probable que los operadores sensibles al polvo u otros alérgenos comunes transportados por el aire tengan que usar una máscara antipolvo para evitar inhalar estos materiales mientras operan la unidad. Las máscaras antipolvo pueden brindar protección contra el polvo, los residuos vegetales y otras materias vegetales como el polen. Asegúrese de que la máscara no le afecte la visión y reemplácela según sea necesario para evitar restricciones de aire.

Indumentaria adecuada

Utilice indumentaria cómoda y adecuada:

- Los pantalones deben ser largos y las camisas deben tener mangas largas.
- No utilice pantalones cortos.
- No utilice corbatas, bufandas, alhajas o ropa con objetos sueltos o colgantes que puedan enredarse en las piezas móviles o la vegetación circundante.
- Mantenga la ropa abotonada o con el cierre subido, y la camisa metida dentro del pantalón.
- Utilice calzado de trabajo resistente con suela de goma antideslizante.
- No utilice calzado de punta abierta.
- No opere la unidad con los pies descalzos.
- Mantenga el pelo largo alejado del motor y la toma de aire. Sujétese el pelo con una gorra o red.

La indumentaria protectora pesada puede contribuir a un incremento de la fatiga del operador, que podría provocarle una hipertermia. Programe los trabajos más pesados para las primeras horas de la mañana o las últimas de la tarde, cuando las temperaturas son más bajas.

 ADVERTENCIA

Los componentes de esta máquina generan un campo electromagnético durante su funcionamiento, lo que puede interferir con algunos marcapasos. Para reducir el riesgo de una lesión grave o fatal, las personas con marcapasos deben consultar con su médico y el fabricante del marcapasos antes de operar esta máquina. En ausencia de dicha información, ECHO no recomienda que las personas que tengan un marcapasos usen esta máquina.

Operación prolongada y condiciones extremas **PRECAUCIÓN**

La exposición prolongada al frío o a la vibración puede provocar lesiones. Lea y siga todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento para minimizar el riesgo de lesiones. Si no sigue estas instrucciones, podría sufrir lesiones dolorosas en las muñecas/manos/brazos.

Se cree que con la exposición a la vibración y al frío puede aparecer un síndrome denominado Fenómeno de Raynaud, que afecta los dedos de algunas personas. La exposición a la vibración y al frío puede causar una sensación de cosquilleo y quemazón, seguida de una pérdida de color y falta de sensibilidad en los dedos. Se recomienda encarecidamente tomar las siguientes precauciones, ya que se desconoce la mínima exposición que podría desencadenar la dolencia.

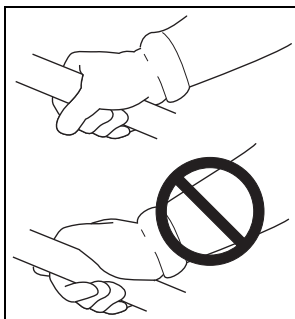
- Mantenga el cuerpo caliente, especialmente la cabeza, el cuello, los pies, los tobillos, las manos y las muñecas.
- Mantenga una buena circulación sanguínea realizando ejercicios vigorosos con los brazos durante descansos frecuentes y también evitando fumar.
- Limite las horas de uso. Intente también hacer cada día trabajos en los que no sea necesario usar la unidad u otros equipos eléctricos de sujeción manual.
- Si experimenta malestar, enrojecimiento e inflamación de los dedos seguido de palidez y pérdida de sensibilidad, consulte a su médico antes de seguir exponiéndose al frío y a las vibraciones.

Lesiones por esfuerzo repetitivo (LER)

Se cree que el uso excesivo de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar molestias, hinchazón, falta de sensibilidad, debilidad y dolor extremo en estas zonas. Algunas actividades repetitivas con las manos pueden ponerlo en alto riesgo de desarrollar una lesión por esfuerzo repetitivo (LER). Una LER extrema es el síndrome del túnel carpiano (STC), que podría aparecer cuando la muñeca se hincha y comprime un nervio vital que circule por esa zona. Algunos creen que la exposición prolongada a las vibraciones puede contribuir al síndrome del túnel carpiano. El síndrome del túnel carpiano puede provocar un dolor intenso durante meses o incluso años.

Para reducir el riesgo de LER/STC, haga lo siguiente:

- Evite utilizar la muñeca en posición flexionada, extendida o torcida. Más bien intente mantener la muñeca en posición recta. Además, cuando sujete algo, utilice toda la mano, no sólo los dedos pulgar e índice.
- Tómese descansos periódicos para minimizar la repetición y descanse las manos.
- Reduzca la velocidad y la fuerza con las que realiza el movimiento repetitivo.
- Haga ejercicios para fortalecer los músculos de las manos y de los brazos.
- Deje de utilizar inmediatamente todos los dispositivos eléctricos e informe a un médico si siente cosquilleo, falta de sensibilidad o dolor en dedos, manos, muñecas o brazos. Cuanto antes se diagnostique una LER/STC, más probabilidades habrá de prevenir lesiones nerviosas y musculares permanentes.



PELIGRO

Todos los conductores eléctricos y cables de comunicaciones aéreos tienen alimentación eléctrica de alta tensión. Esta unidad no está aislada contra corrientes eléctricas. Nunca toque los cables directa ni indirectamente; si lo hace, puede sufrir lesiones graves o mortales.

 PELIGRO

No utilice productos a gas en interiores o en áreas con ventilación inadecuada. El sistema de escape del motor contiene emisiones tóxicas que pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Lea los manuales

- Proporcione a todos los usuarios de este equipo los manuales para que conozcan las instrucciones para una operación segura.

Despeje el área de trabajo

- Quite siempre del área de trabajo los objetos extraños como piedras, vidrios rotos, clavos, alambres o cuerdas y verifique que no haya peligros ocultos. Los presentes y los compañeros de trabajo deberán ser alertados, y deberá impedirse que los niños y animales se acerquen a más de 15 metros (50 pies) mientras la unidad esté funcionando.
- Fuera de la zona de 15 m (50 pies), todavía existe riesgo de lesiones por objetos proyectados.
- Se debe recomendar a los transeúntes que utilicen protección ocular.
- Si se le acerca alguien, detenga el motor y el accesorio de corte.

Sujételo bien

- Sujete siempre el manillar del acelerador y el manillar de soporte con los pulgares y los dedos, rodeando firmemente los manillares.

Mantenga una posición firme

- Asegúrese de tener un buen apoyo y un equilibrio correcto en todo momento. No se suba a superficies inestables, irregulares o deslizantes. No trabaje en posiciones extrañas o sobre escaleras. No se estire en exceso mientras usa el dispositivo.
- Mantenga el accesorio de corte por debajo de la cintura.
- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas del accesorio de corte giratorio.

Evite las superficies calientes

- Mantenga el área de escape despejada de restos inflamables. Evite el contacto durante e inmediatamente después del funcionamiento.



Equipo

**ADVERTENCIA**

Use solo los accesorios aprobados. El uso de una combinación de accesorios no aprobados puede provocar lesiones graves. ECHO Incorporated no se responsabiliza de los fallos de los dispositivos de corte, accesorios o complementos que no hayan sido probados y aprobados por ECHO Incorporated. Lea y cumpla todas las instrucciones de seguridad.

- No intente modificar este producto. El uso de cualquier producto modificado puede provocar lesiones graves.
- Compruebe que la unidad no tenga tuercas, pernos ni tornillos flojos o faltantes. Apriete o sustituya según sea necesario.
- Inspeccione el protector para detectar daños y asegúrese de que esté instalado correctamente y que la cuchilla de corte esté colocada de forma segura en su lugar. Reemplace si alguno estuviera dañado o faltara.
- Compruebe que el accesorio de corte se encuentra firmemente acoplado y en estado de uso seguro.
- Asegúrese de que la tanza de corte flexible no metálica recomendada por el fabricante se encuentre instalada en el cabezal del cortabordes.
- Verifique que el gatillo del acelerador, el bloqueo del gatillo del acelerador y el interruptor de detención funcionen correctamente.
- Verifique que el manillar y el arnés (si están incluidos) estén instalados y ajustados para un funcionamiento seguro y cómodo. Consulte la sección de Montaje para el ajuste adecuado.

**ADVERTENCIA**

Las piezas móviles pueden amputar dedos o provocar lesiones graves. Mantenga las manos, ropa y objetos sueltos lejos de todas las aberturas.

- Detenga siempre el motor, desconecte el cable de la bujía y asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido por completo antes de desmontar la unidad, eliminar atascos, residuos o realizar un mantenimiento de la unidad.

- No conecte el cable de la bujía a la bujía hasta que la unidad esté lista para usarse.
- No arranque ni use la unidad a menos que todos los sistemas de protección y guardas se encuentren debidamente colocados en la unidad.
- Nunca toque ninguna de las aberturas de la unidad mientras el motor está en funcionamiento. Las piezas móviles podrían no ser visibles a través de las aberturas.
- Coloque el cableado de forma segura para evitar que se enganche, se separen los conectores o se rompa durante el funcionamiento. Recoja el cable sobrante y asegúrelo con la abrazadera de cableado, si el equipo cuenta con ella, o colóquelo detrás del área del filtro de aire. No coloque el cableado directamente sobre componentes calientes del motor.
- Revise el cableado y los conectores para detectar muescas, cortes, cables expuestos u otros daños y repárelos o reemplácelos según sea necesario. Los cables o conectores expuestos pueden provocar descargas, chispas y riesgo de incendio o explosión, con el consiguiente riesgo de lesiones graves.
- Revise los terminales del cable para verificar que las conexiones sean seguras.



ADVERTENCIA

Verifique periódicamente que no haya fugas en el sistema de combustible (conductos de combustible, ventilación, aros interiores, tanque y tapa de combustible), especialmente si el equipo sufre alguna caída. Si detecta daños o goteos, no utilice la unidad, o podrían producirse graves daños personales o materiales. Solicite a un Distribuidor de Servicios Autorizado que repare la unidad antes de usarla.

CONTROL DE EMISIONES

Información sobre el control de emisiones de CARB y EPA

El sistema de control de emisiones del motor es EM (modificación del motor) y, si el penúltimo carácter de la familia de motores que aparece en la etiqueta de información sobre el control de emisiones (ejemplo a continuación) es "B", "C", "K" o "T", el sistema de control de emisiones es EM y TWC (catalizador de 3 vías). El sistema de control de emisiones del tanque de combustible / línea de combustible es EVAP (emisiones por evaporación). Las emisiones por evaporación de los modelos de California solo se aplican a los tanques de combustible y a las líneas de alimentación de combustible.



En el motor se encuentra una **Etiqueta de control de emisiones**. (Este es SOLO UN EJEMPLO; la información en la etiqueta varía según la FAMILIA de motores).



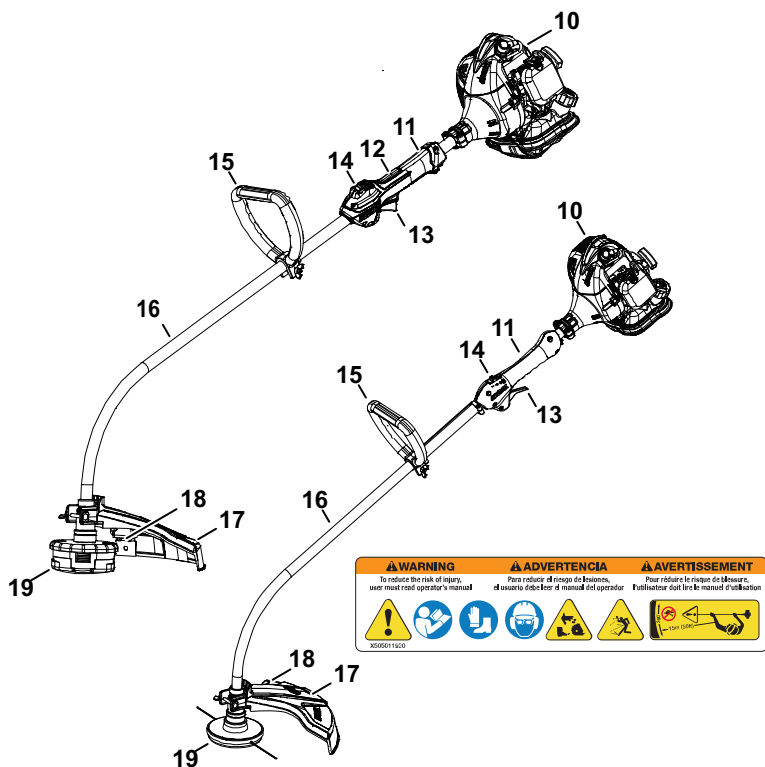
Duración de las emisiones del producto (período de cumplimiento de las emisiones)

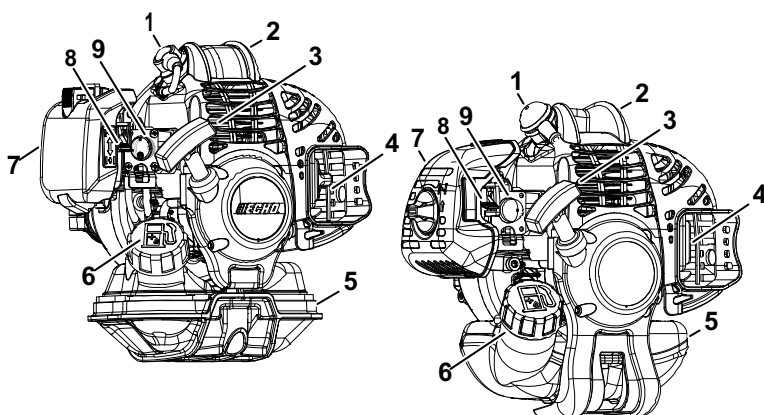
El período de cumplimiento de las emisiones de 50 o 300 horas es el intervalo de tiempo seleccionado por el fabricante por el que se certifica que la salida de emisiones del motor cumple con las reglamentaciones correspondientes, siempre que se sigan los procedimientos de mantenimiento aprobados según lo establecido en la sección Mantenimiento de este manual.

DESCRIPCIÓN

Encuentre la(s) calcomanía(s) o el/los grabado(s) de seguridad en su unidad. Asegúrese de que sean legibles y que usted pueda comprender y seguir las instrucciones. Si no se pueden leer, puede pedirle reemplazos a su agente de ECHO.

Las imágenes que se muestran aquí y en todo el manual son únicamente a modo de ejemplo. Es posible que su unidad se vea ligeramente diferente





1. Bujía
2. Protección superior
3. Manillar del arrancador de retroceso
4. Silenciador del supresor de chispas o silenciador del supresor de chispas con catalizador
5. Tanque de combustible
6. Tapa del tanque de combustible
7. Filtro de aire
8. Palanca del estrangulador
9. Cebador
10. Cabezal de potencia
11. Empuñadura del acelerador para la mano derecha
12. Bloqueo del gatillo del acelerador*
13. Gatillo del acelerador
14. Interruptor de parada
15. Manillar de soporte para la mano izquierda
16. Conjunto del eje de transmisión
17. Escudo para polvo con cuchilla de corte
18. Cuchilla de corte
19. Cabezal de tanza de nailon

*No todas las unidades incluyen bloqueo del gatillo del acelerador.

CONTENIDO

El producto ECHO que adquirió ha sido preensamblado de fábrica para su conveniencia. Debido a restricciones de embalaje, puede ser necesario realizar algún montaje.

Cuando abra la caja de cartón, compruebe que no haya daños. Informe inmediatamente a su vendedor o su distribuidor ECHO si hay piezas dañadas o faltan componentes. Utilice la lista de contenido para comprobar si faltan piezas.

- 1 Cabezal de potencia / Unidad de eje de transmisión
- 1 Guía de inicio rápido
- 1 Declaración de garantía
- 12 Trozos de línea precortada*
- 1 Protector**

* No incluidos con los modelos SF o L.

** Algunos modelos pueden venir preensamblados de fábrica.

MONTAJE

Instalación del protector

Piezas necesarias: Conjunto de protección.

Nota: El protector viene preinstalado en algunas unidades.

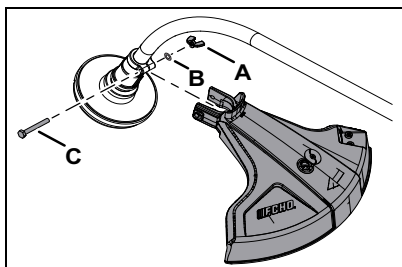
⚠ ADVERTENCIA

La cuchilla de corte en el protector contra desechos tiene los bordes afilados. Evite el contacto o podría sufrir lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice guantes o podría sufrir lesiones personales:

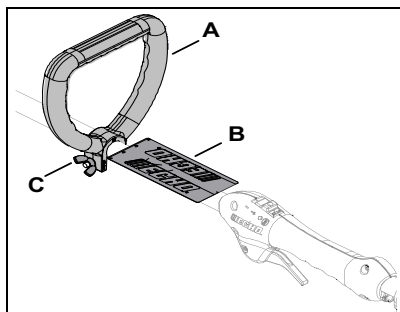
- **La cuchilla de corte está afilada.**
 - **La caja de engranajes y la zona circundante pueden estar calientes.**
1. Retire la tuerca de mariposa (A), la arandela (B) y el perno (C).
 2. Ajuste el protector sobre la carcasa del cojinete.
 3. Instale el perno (C), la arandela (B) y la tuerca de mariposa (A).



Manillar de soporte

El manillar de soporte viene preinstalado. Vuelva a colocar y apriete según sea necesario.

1. Coloque el manillar de soporte (A) en una posición de funcionamiento cómoda. La etiqueta (B) muestra la separación mínima para la ubicación del manillar de soporte.
2. Apriete la tuerca de mariposa (C).



Instalación de la tanza de nailon

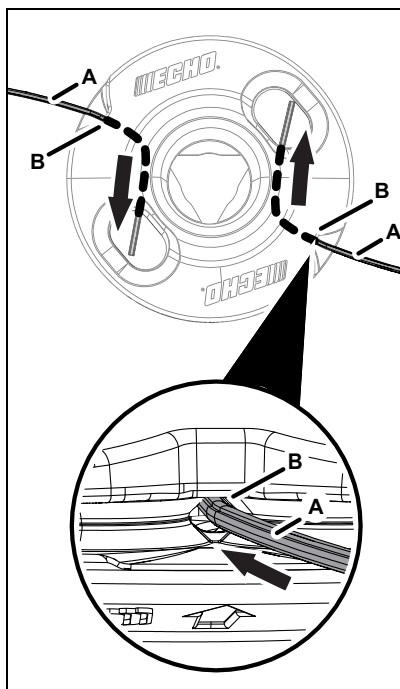


ADVERTENCIA

Nunca use cable ni cable de acero que pueda desprenderse y convertirse en un proyectil peligroso. Pueden producirse lesiones graves.

Solo modelos GT-225 y GT-225i.
Para los modelos GT-225SF y GT-225L, consulte la sección de mantenimiento para el reemplazo de la línea.

1. Apague el motor. Coloque la unidad en el suelo con el cabezal hacia arriba.
2. Inserte un trozo de la tanza corte (A) a través del ojal (B) en cada lado del cabezal. Dirija la tanza como se muestra.



OPERACIÓN

**ADVERTENCIA**

Las piezas móviles pueden amputar dedos o provocar lesiones graves. Mantenga las manos, ropa y objetos sueltos lejos de todas las aberturas. Detenga siempre el motor, desconecte el cable de la bujía y asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido por completo antes de eliminar atascos, residuos o realizar un mantenimiento de la unidad.

**ADVERTENCIA**

El sistema de escape del motor está caliente y contiene monóxido de carbono (CO), un gas tóxico. Inhalar CO puede provocar la pérdida de conciencia, lesiones graves o la muerte. Los gases de escape pueden provocar quemaduras graves. Coloque siempre la unidad de modo que el sistema de escape quede orientado lejos de la cara y el cuerpo.

**ADVERTENCIA**

El funcionamiento de este equipo puede generar chispas que pueden provocar incendios alrededor de vegetación seca. Esta unidad está equipada con un supresor de chispas para evitar la descarga de partículas calientes del motor. Los cortadores de metal también pueden crear chispas si golpean rocas, metal u otros objetos duros. Comuníquese con el departamento de bomberos local para conocer las leyes o reglamentaciones relativas a los requisitos de prevención de incendios.

Combustible



ADVERTENCIA

Los combustibles diésel y los combustibles alternativos, como E15 (15% de etanol), E85 (85% de etanol) o cualquier combustible que no cumpla con los requisitos de ECHO, no están aprobados para su uso en motores de gasolina de dos tiempos o híbridos de cuatro tiempos ECHO. El uso de diésel o combustibles alternativos puede ocasionar problemas de rendimiento, pérdida de potencia, sobrecalentamiento, bloqueo de vapor de combustible y funcionamiento accidental de la máquina, incluyendo, entre otros, el engranaje incorrecto del embrague. El diésel o los combustibles alternativos también pueden ocasionar deterioro prematuro de las líneas de combustible, las juntas, los carburadores y otros componentes del motor.

Requisitos de combustible

Gasolina: utilice gasolina nueva (comprada dentro de los últimos 30 días en el surtidor) de 89 octanos [R+M/2] (grado medio o superior) que sea de buena calidad. La gasolina puede contener hasta un 10% de etanol (alcohol de grano) o un 15% de MTBE (metil terbutil éter). La gasolina que contiene metanol (alcohol de madera) no está aprobada. Se recomienda el uso de combustible de la marca ECHO para extender la vida útil de los motores de dos tiempos y de los motores híbridos de dos o cuatro tiempos refrigerados por aire.

Aceite para motores de dos tiempos: se debe usar un aceite para motor de dos tiempos que cumpla con los estándares ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. FD. Los aceites para motores de dos tiempos de la marca ECHO cumplen con estos estándares. Los problemas en el motor debido a una lubricación inadecuada causada por no utilizar un aceite certificado ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345-FD anularán la garantía del motor de dos tiempos.

 ADVERTENCIA

El aceite para motor de dos tiempos contiene destilados de petróleo y otros aditivos que pueden resultar perjudiciales si se ingieren. El aceite caliente puede liberar vapores que pueden provocar un incendio repentino o encenderse con fuerza explosiva. Lea y siga las instrucciones del fabricante del aceite y observe todas las advertencias y precauciones de seguridad para manipular líquidos inflamables. Para obtener más información detallada sobre seguridad y primeros auxilios, visite <https://www.echo-usa.com> donde encontrará una copia de la Hoja de datos de seguridad del material.

- *Mantener fuera del alcance de los niños.*
- *En caso de ingestión, no provocar el vómito. Llame a un médico o a un centro de control de intoxicaciones inmediatamente.*
- *Utilice gafas de seguridad al mezclar o manipular.*
- *Evite el contacto repetido o prolongado con la piel.*
- *Evite inhalar nieblas o vapores de aceite.*

AVISO

Los aceites para motores de dos tiempos de la marca ECHO se pueden mezclar en una proporción de 50:1 para su aplicación en todos los motores ECHO vendidos con anterioridad, independientemente de la proporción especificada en dichos manuales.

Manejo de combustible **PELIGRO**

El combustible es inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclarlo, almacenarlo o manipularlo o podrá sufrir lesiones personales graves.

- *Use un depósito de combustible aprobado.*
- *No fume cerca del combustible.*
- *No permita que haya llamas o chispas cerca del combustible.*
- *Los tanques/latas de combustible pueden estar a presión. Afloje siempre los tapones del combustible lentamente para permitir que se iguale la presión.*

- **Nunca reabastezca de combustible una unidad cuando el motor esté caliente o en funcionamiento.**
- **No llene los tanques de combustible en interiores. Siempre llene los tanques de combustible al aire libre sobre el suelo descubierto.**
- **No llene en exceso el tanque de combustible. Limpie inmediatamente el combustible derramado.**
- **Cierre bien la tapa del tanque de combustible y cierre el recipiente de combustible después del repostaje.**
- **Revise que no haya fugas de combustible. Si detecta una fuga de combustible, no encienda ni opere la unidad hasta que se repare la fuga.**
- **Tome las debidas precauciones al manipular combustible. Mezcle y vierta el combustible al aire libre, donde no se generen chispas ni llamas. Retire lentamente la tapa del combustible solo después de detener el motor y dejar que la unidad se enfríe. No fume mientras carga combustible o lo mezcla. Mueva la unidad al menos 3 m (10 pies) del lugar de reabastecimiento de combustible antes de arrancar el motor.**

PELIGRO

El vapor de gasolina es más denso que el aire y puede viajar por el suelo hasta fuentes de ignición cercanas, como motores eléctricos, luces piloto y motores calientes o en funcionamiento. Los vapores encendidos por una fuente de ignición pueden regresar al recipiente de combustible, lo que puede provocar una explosión, un incendio, lesiones graves o fatales y grandes daños a la propiedad.

Instrucciones de mezcla

1. Llene un depósito de combustible aprobado con la mitad de la cantidad de gasolina necesaria.
2. Agregue la cantidad adecuada de aceite para motor a la gasolina.
3. Cierre el depósito y agítelo para mezclar el aceite con la gasolina.

MEZCLA DE COMBUSTIBLE Y ACEITE: PROPORCIÓN 50:1

Imperial		Métrico	
Gasolina	Aceite	Gasolina	Aceite
gal	fl oz	L	cc
1	2.6	5	100
2	5.2	10	200
5	13	25	500

4. Añada el resto de la gasolina, cierre el depósito de combustible y vuelva a mezclar.

AVISO

El combustible derramado es uno de los principales causantes de las emisiones de hidrocarburo. Algunos estados pueden exigir el uso de depósitos de combustible con cierre automático para reducir los derrames de combustible.

Después del uso: vacíe el tanque de combustible antes de almacenar la unidad. Vuelva a colocar el combustible sin usar en un recipiente de almacenamiento de combustible aprobado.

Almacenamiento: las leyes sobre almacenamiento de combustible varían según la localidad. Contacte con su gobierno local para conocer las leyes aplicables a su zona. Como precaución, almacene el combustible en un recipiente hermético homologado. Almacénelo en un recinto bien ventilado y deshabitado, lejos de chispas y flamas.

AVISO

El combustible almacenado envejece. No mezcle más combustible del que espera utilizar en treinta días o noventa días cuando añada un estabilizador de combustible.

AVISO

El combustible para motores de dos tiempos almacenado se puede separar. Siempre agite bien el depósito de combustible antes de cada uso.

AVISO

El aceite y la gasolina usados y los trapos sucios son residuos peligrosos. Las leyes de desecho varían según la localidad.

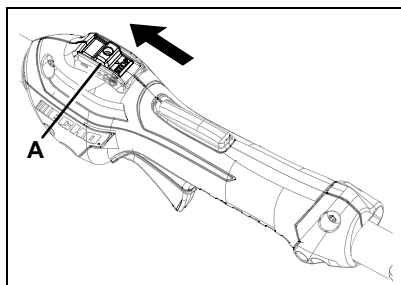
Arranque del motor en frío

ADVERTENCIA

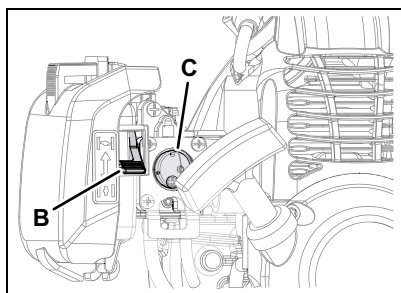
El accesorio se pondrá en marcha en cuanto arranque el motor; esto podría provocar posibles lesiones graves. Mantenga las partes móviles del accesorio alejadas de objetos que puedan enredarse o salir disparados y de superficies que puedan provocar la pérdida de control.

Todas las unidades

1. Mueva el botón de parada (A) hacia delante, lejos de la posición de PARADA.



2. Coloque la palanca del estrangulador (B) en la posición de ARRANQUE EN FRÍO.
3. Bombee el cebador (C) hasta que se vea el combustible y fluya libremente en la línea de retorno transparente del tanque de combustible. Bombee el bulbo cuatro o cinco veces más.

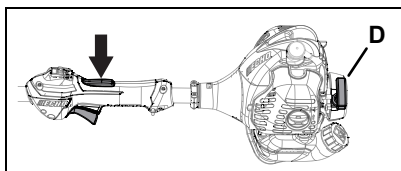


Solo modelo GT-225i

AVISO

Cada vez que se tira de la manivela o la cuerda, se almacena energía en el resorte de arranque. Por lo general, con dos a seis tirones, utilizando una fuerza de tracción ligera, se acumulará suficiente energía para accionar el motor de arranque y hacer girar el motor. No tire de la cuerda hasta el tope.

1. Coloque la unidad sobre un área plana y mantenga las piezas móviles del accesorio libres de cualquier obstáculo. Sujete firmemente el manillar del acelerador y el bloqueo del gatillo del acelerador (si está equipado) con la mano izquierda y presione completamente el gatillo del acelerador hasta la posición completamente abierta. Tire suavemente del manillar/cuerda del arranque de retroceso (D) hasta que el motor arranque, o dos o tres veces.
2. Después de arrancar el motor, o después de dos o tres arranques, mueva el estrangulador (B) a la posición MARCHA (abierto). Sujete firmemente el manillar del acelerador y el bloqueo del gatillo del acelerador (si está equipado) con la mano izquierda y presione completamente el gatillo del acelerador hasta la posición completamente abierta. Tire suavemente del manillar/cuerda del arranque hasta que el motor arranque y funcione. Suelte el gatillo del acelerador y deje que la unidad se caliente en ralentí durante varios minutos.



Nota: Si el motor no arranca con el estrangulador en la posición MARCHA después de dos o tres intentos de arranque, repita el procedimiento.

Todas las demás unidades

1. Coloque la unidad sobre un área plana y mantenga las piezas móviles del accesorio libres de cualquier obstáculo. Sujete firmemente el manillar del acelerador y el bloqueo del gatillo del acelerador (si está equipado) con la mano izquierda y presione completamente el gatillo del acelerador hasta la posición completamente abierta. Tire rápidamente del manillar/cuerda del arranque de retroceso (D) hasta que el motor arranque (o máximo cinco accionamientos).

2. Después de que el motor arranque (o cinco accionamientos), mueva el ahogador a la posición MARCHA (abierto). Sujete firmemente el manillar del acelerador y el bloqueo del gatillo del acelerador (si está equipado) con la mano izquierda y presione completamente el gatillo del acelerador hasta la posición completamente abierta. Tire del manillar/cuerda del arranque hasta que el motor arranque y funcione. Suelte el gatillo del acelerador y deje que la unidad se caliente en ralentí durante varios minutos.

Nota: Si el motor no arranca con el estrangulador en la posición MARCHA después de cinco accionamientos, repita el procedimiento.

Todas las unidades

Después del calentamiento del motor, sostenga el manillar del acelerador y el manillar de soporte. Presione el bloqueo del gatillo del acelerador (si está equipado) y presione gradualmente el gatillo del acelerador para aumentar las r. p. m. del motor a la velocidad de operación.

Arranque del motor en caliente

El procedimiento de arranque sigue las mismas instrucciones que el del Arranque en frío, excepto que no debe cerrar el estrangulador ni mantener el gatillo del acelerador completamente presionado.

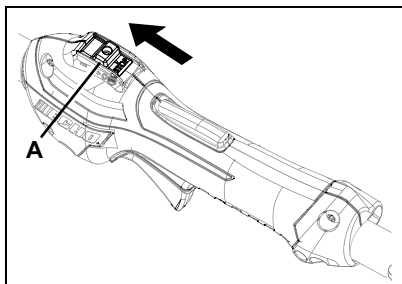
ADVERTENCIA

El accesorio de corte no debe moverse en ralentí; si lo hace, podría sufrir una lesión personal grave.

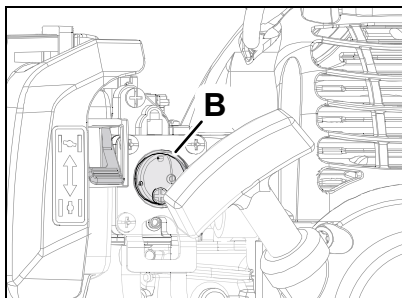
Nota: Si se mueve el accesorio, vuelva a ajustar el carburador de acuerdo con las instrucciones de Ajuste del carburador de este manual o bien, consulte a su distribuidor ECHO.

Todas las unidades

1. Mueva el botón de parada (A) hacia delante, lejos de la posición de PARADA.



2. Bombee el cebador (B) hasta que el combustible se vea en el tubo de retorno transparente del combustible. Bombee el bulbo cuatro o cinco veces más.

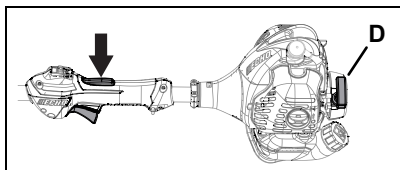


Solo modelo GT-225i

AVISO

Cada vez que se tira de la manivela o la cuerda, se almacena energía en el resorte de arranque. Por lo general, con dos a seis tirones, utilizando una fuerza de tracción ligera, se acumulará suficiente energía para accionar el motor de arranque y hacer girar el motor. No tire de la cuerda hasta el tope.

Coloque la unidad sobre un área plana y mantenga las piezas móviles del accesorio libres de cualquier obstáculo. Sujete firmemente la palanca del acelerador y el bloqueo del gatillo del acelerador (si está equipado)



con la mano izquierda y presione completamente el gatillo del acelerador hasta la posición de apertura total. Tire suavemente del manillar/cuerda del arranque de retroceso (D) hasta que el motor arranque, o dos o tres veces.

Nota: Si el motor no arranca después de dos o tres intentos, siga el procedimiento de arranque en frío.

Todas las demás unidades

Coloque la unidad sobre un área plana y mantenga las piezas móviles del accesorio libres de cualquier obstáculo. Sujete firmemente el manillar del acelerador y el bloqueo del gatillo del acelerador (si está equipado) con la mano izquierda. Tire rápidamente del manillar/cuerda del arranque de retroceso (D) hasta que el motor arranque.

Nota: Si el motor no arranca después de cinco accionamientos, utilice el procedimiento de arranque en frío.

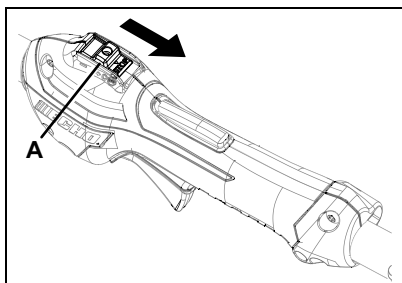
Detención del motor



ADVERTENCIA

Si el motor no se detiene al mover el interruptor de parada hacia la posición de PARADA, cierre el estrangulador —posición de ARRANQUE EN FRÍO— para parar el motor. Encargue a un representante de ECHO que repare el interruptor de parada antes de volver a utilizar la unidad.

1. Suelte el gatillo del acelerador y deje que el motor vuelva a ralentí antes de apagarlo.
2. Mueva el botón de parada (A) de vuelta a la posición de PARADA.



Aplicaciones



ADVERTENCIA

No instale las cuchillas en los cortabordes modelo GT (eje curvo).

Técnicas de operación: cabezal con tanza de nailon

Los cabezales con tanza de nailon se pueden utilizar para recortar, segar, bordear y arrancar el césped y las malezas ligeras.

Nota: Unidades que solo incluyen cabezales con tanza Speed-Feed®. Para avanzar con la tanza de la podadora, presione el cabezal de la podadora contra el suelo mientras gira a una velocidad de operación normal.

Recorte

Introduzca la tanza giratoria en el material a cortar. Incline el cabezal de corte hacia la izquierda mientras corta para dirigir los residuos lejos del operador.

Siega

Oscile el cabezal de corte en un arco nivelado, introduzca gradualmente la tanza en el material cortado. Avance hacia adelante con cada arco para cortar una franja. El ancho de la franja de corte depende del arco. Utilice un arco más grande para una franja más ancha, o un arco más pequeño para una franja estrecha. Mantenga el cabezal de la tanza inclinado para dirigir los residuos de corte hacia adelante o lejos de usted.

Recorte de bordes y desbroce

Ambas actividades se realizan con el cabezal de corte de tanza de nailon con un ángulo muy inclinado. El desbroce consiste en cortar las malas hierbas dejando el suelo raso. El recorte de bordes consiste en cortar la hierba en aquellos lugares en los que se ha extendido hacia el pavimento o el camino. Tanto en el recorte de bordes como en el desbroce, sujete el equipo en un ángulo muy inclinado y en una posición tal que los residuos, así como las piedras y otros materiales no se dirijan hacia usted incluso si rebotan contra una superficie dura.

General

- Los residuos se desplazan en la dirección de rotación del cabezal de la tanza. Cambie la posición del cabezal con tanza para asegurarse de que el flujo de residuos se dirija hacia el lado opuesto del operador.
- Mantenga la tanza de corte alejada de cercas de alambre para evitar que se enrede.
- Utilice el cortabordes únicamente con el cabezal de corte por debajo de la altura de la rodilla.

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

Las piezas móviles pueden amputar dedos o provocar lesiones graves. Mantenga las manos, ropa y objetos sueltos lejos de todas las aberturas. Siempre detenga la unidad, desconecte la bujía o quite la batería y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de eliminar obstrucciones, limpiar residuos o realizar tareas de reparación en la unidad. Deje enfriar la unidad antes de realizar tareas de mantenimiento o ajustes. Utilice guantes para protegerse las manos de bordes afilados y superficies calientes.



ADVERTENCIA

La operación de una unidad en condiciones de mantenimiento deficiente puede resultar en lesiones graves para el operador u otras personas. Siga siempre todas las instrucciones de mantenimiento tal como están escritas, de lo contrario podrían producirse lesiones personales graves.

Su unidad está diseñada para ofrecer trabajo sin inconvenientes. Realice el mantenimiento programado regularmente. Si no está seguro sobre la tarea o no cuenta con las herramientas necesarias, recomendamos que lleve su unidad a un Distribuidor de Servicios Autorizado para el mantenimiento. Para ayudarlo a decidir si desea realizar la reparación o solicitarla a un Distribuidor de Servicios Autorizado, se ha clasificado cada tarea de mantenimiento. Si la tarea no está incluida, consulte a su Distribuidor de Servicios Autorizado para la reparación.

AVISO

El uso de componentes de control de emisiones diferentes de aquellos diseñados específicamente para esta unidad viola la ley federal.

Niveles de habilidad

Nivel 1 = Fácil de hacer. Pueden ser necesarias herramientas de uso común.

Nivel 2 = Dificultad moderada. Pueden ser necesarias algunas herramientas especializadas.

Nivel 3 = Consulte a su Distribuidor de Servicios Autorizado.

Haga clic AQUÍ o visite <https://www.echo-usa.com/products/maintenance-kit>

o

<https://www.shindaiwa-usa.com/you-can.aspx>

Intervalos de mantenimiento

COMPONENTE/SISTEMA	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO	NIVEL DE HABILIDAD REQUERIDO
Diario o antes del uso		
Filtro de aire	Inspeccionar/Limpiar *	1
Disparador del estrangulador		
Sistema de combustible	Inspeccionar *	
Sistema de refrigeración	Inspeccionar/Limpiar	2
Cuerda de arranque de retroceso	Inspeccionar/Limpiar *	1
Tornillos/Tuercas/Pernos	Inspeccionar/Ajustar/Reemplazar *	
Al recargar combustible		
Sistema de combustible	Inspeccionar *	1
Cada 3 meses		
Filtro de aire	Reemplazar *	1
Filtro de combustible	Inspeccionar *	
Junta de la tapa del combustible		
Bujía	Inspeccionar/Limpiar/Reemplazar *	2
Supresor de chispas del silenciador		
Puerto de escape del cilindro	Inspeccionar/Limpiar/Descarbonizar	
Eje de transmisión (modelos de cable flexible)	Engrasar ¹	
Caja de engranajes	Ninguna	—
Cada año		
Filtro de combustible	Inspeccionar/Reemplazar *	1
Junta de la tapa del combustible	Reemplazar *	

Nota: Los intervalos indicados son los máximos. El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento necesario.

Notas de procedimientos de mantenimiento:

¹ Aplique grasa con base de litio cada 25 horas de uso.

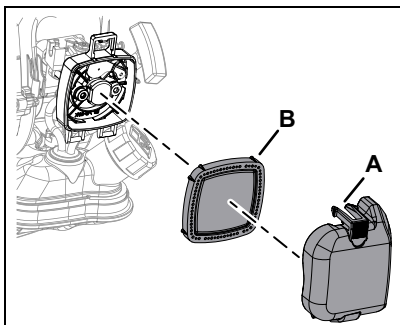
* Se recomienda el reemplazo si se encuentran daños o desgaste durante la inspección.

Filtro de aire

Nivel 1.

Piezas necesarias: Kit de afinación.

1. Coloque el interruptor de parada en la posición de PARADA.
2. Deje que la unidad se enfríe (si es necesario).
3. Retire el cable de la bujía de encendido de la bujía.
4. Cierre el estrangulador (posición de ARRANQUE EN FRÍO) para evitar que la suciedad entre en el tubo del carburador al extraer el filtro de aire. Cepille la suciedad acumulada en la zona del filtro de aire.
5. Extraiga la tapa del filtro de aire (A). Cepille la suciedad alojada en el interior de la tapa.
6. Cepille suavemente los residuos del filtro de aire (B).
7. Sumerja los filtros de aire muy sucios en una solución de agua y detergente para aflojar la suciedad y luego cepíllelos suavemente.
8. Enjuáguelos con agua limpia y déjelos secar por completo antes de volver a usarlos.



Nota: Reemplace el filtro de aire (B) si está dañado, impregnado de combustible, muy sucio o si los bordes de los sellos de goma están deformados.

9. Instale el filtro de aire en la caja del filtro de aire.
10. Monte la tapa del filtro de aire.

Filtro de combustible

Nivel 1

Piezas necesarias: Kit de afinación.

! PELIGRO

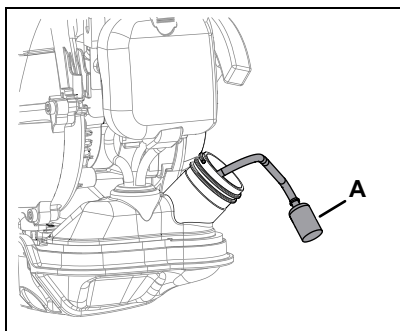
El combustible es inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclarlo, almacenarlo o manipularlo o podrá sufrir lesiones personales graves.

1. Coloque el interruptor de parada en la posición de PARADA.
2. Deje que la unidad se enfríe (si es necesario).
3. Retire el cable de la bujía de encendido de la bujía.
4. Use un paño limpio para eliminar la suciedad suelta alrededor de la tapa del combustible y vacíe el tanque de combustible.

AVISO

No dañe la línea de combustible mientras retira el filtro de combustible del tanque o de la línea.

5. Retire el filtro de combustible (A) del depósito.
6. No retire la abrazadera de la bobina de alambre para quitar el filtro de combustible. Sujete el filtro de combustible con los dedos de una mano y la tubería de combustible con la otra mano.
7. Tire y gire ligeramente para separar.
8. Instale el nuevo filtro en orden inverso.



Nota: Las regulaciones federales de la EPA requieren que todos los motores a gasolina modelo 2012 y posteriores producidos para la venta en los Estados Unidos estén equipados con una manguera de suministro de combustible especial de baja permeación entre el carburador y el tanque de combustible. Al realizar el mantenimiento de equipos modelo 2012 y posteriores, solo se pueden usar mangueras de suministro de combustible certificadas por la EPA para reemplazar la manguera de suministro del equipo original. Se pueden aplicar multas de hasta \$37,500 por utilizar una pieza de repuesto que no esté certificada.

Bujía

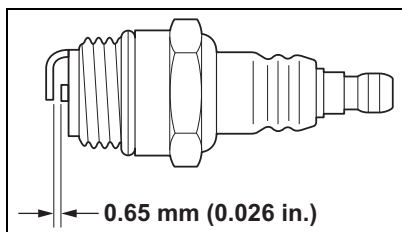
Nivel 2.

Piezas necesarias: Kit de afinación.

AVISO

Utilice solo una bujía NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá), de lo contrario, podría provocar daños graves al motor.

1. Coloque el interruptor de parada en la posición de PARADA.
2. Deje que la unidad se enfríe (si es necesario).
3. Retire el cable de la bujía de encendido de la bujía.
4. Extraiga la bujía de encendido y compruebe si hay suciedad, desgaste o redondeo en el electrodo central.
5. Limpie la bujía o sustitúyala por una nueva. No utilice chorro de arena para limpiar.
6. Ajuste la separación de la bujía a 0.65 mm (0.026 pulg.).
7. Apriete la bujía a 130-170 kgf•cm (112-150 lbf•pulg.).



Sistema de enfriamiento

Nivel 2.

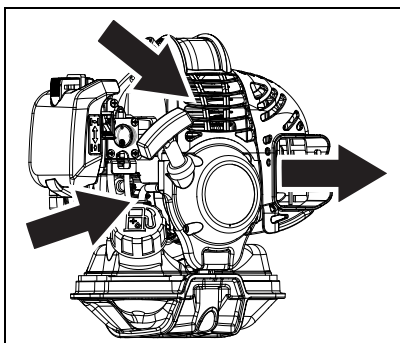
AVISO

Para mantener las temperaturas de funcionamiento adecuadas del motor, el aire de refrigeración debe pasar libremente por la zona de la aleta del cilindro. Este flujo de aire disipa el calor de combustión del motor.

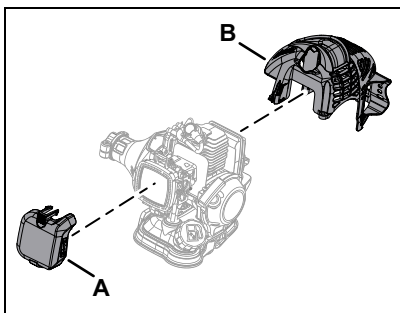
Puede tener lugar un sobrecalentamiento y agrietamiento del motor cuando:

- Las tomas de aire se bloquean, impidiendo que el aire de refrigeración llegue al cilindro.
- Se acumula polvo y hierbas en el lado exterior del cilindro. Esta acumulación aísla el motor e impide que el calor salga.

El retiro de obstrucciones en el pasaje del refrigerante o la limpieza de las aletas de refrigeración es considerado mantenimiento normal. Cualquier fallo atribuido a la falta de mantenimiento no está cubierto por la garantía.



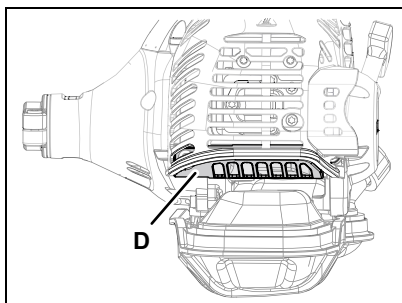
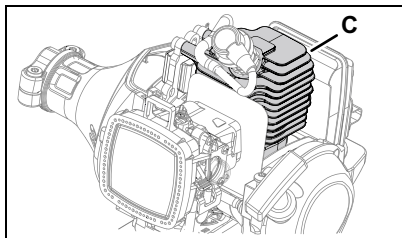
1. Coloque el interruptor de parada en la posición de PARADA.
2. Deje que la unidad se enfríe (si es necesario).
3. Retire el cable de la bujía de encendido de la bujía.
4. Cierre el estrangulador (posición de ARRANQUE EN FRÍO) para evitar que la suciedad entre en el tubo del carburador al extraer el filtro de aire.
5. Extraiga la tapa del filtro de aire (A).
6. Retire la tapa del motor (B).



AVISO

No utilice raspadores de metal para eliminar la suciedad de las aletas del cilindro.

7. Use un cepillo de cerdas de nailon o plástico para eliminar la suciedad de las aletas del cilindro (C).
8. Retire los cables de encendido de la abrazadera para limpiarlos.
9. Retire el césped y las hojas de la rejilla entre el arrancador de retroceso y el tanque de combustible.
10. Monte los componentes en sentido inverso.



Sistema de escape

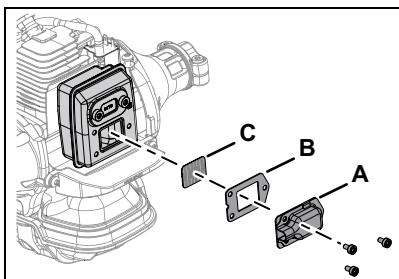
Protector del supresor de chispas

Nivel 2.

Piezas necesarias: Protector del supresor de chispas, junta.

1. Coloque el interruptor de parada en la posición de PARADA.
2. Deje que la unidad se enfríe (si es necesario).
3. Extraiga el cable de la bujía.
4. Retire la tapa del motor.
5. Coloque el pistón en el Punto Muerto Superior (PMS) para evitar que el carbono/la suciedad entren en el cilindro.

6. Retire la cubierta del protector del supresor de chispas (A), la(s) junta(s) (B) y el protector (C) del cuerpo del silenciador.



AVISO

Cuando limpie los depósitos de carbón, tenga cuidado de no dañar el elemento catalítico que se encuentra dentro del silenciador.

7. Limpie los depósitos de carbono de los componentes del silenciador.
8. Reemplace el protector si está agrietado, taponado o tiene orificios quemados de lado a lado.
9. Monte los componentes en sentido inverso.

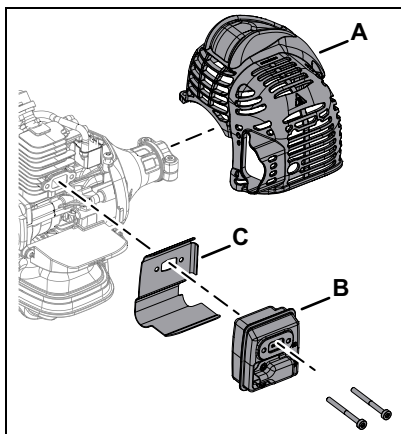
Limpieza del puerto de escape

Nivel 2.

Piezas necesarias: Protector térmico (según sea necesario).

1. Coloque el interruptor de parada en la posición de PARADA.
2. Deje que la unidad se enfríe (si es necesario).
3. Retire el cable de la bujía de encendido de la bujía.
4. Retire la tapa del motor (A).

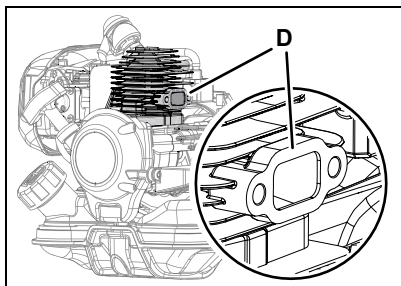
5. Coloque el pistón en el punto muerto superior. Retire el silenciador (B) y el protector térmico (C).



AVISO

No utilice una herramienta metálica para raspar el carbón del puerto de escape. No raspe el cilindro o el pistón al limpiar el puerto de escape. No permita que las partículas de carbón entren en el cilindro.

6. Utilice un raspador de madera o plástico para limpiar los depósitos del puerto de escape del cilindro (D).
7. Inspeccione el protector térmico y reemplácelo si está dañado.
8. Instale la protección térmica y el silenciador.
9. Apriete los pernos (o tuercas) de montaje del silenciador a 90-110 kgf•cm (80-95 lb•pulg.).



10. Instale la tapa del motor y conecte el cable de la bujía.
11. Arranque el motor y espere a que alcance la temperatura de funcionamiento.
12. Detenga el motor y vuelva a apretar los pernos (o tuercas) de montaje si es necesario.

Ajuste del carburador

Nivel 2.

Rodaje del motor

Los motores nuevos deben usarse un mínimo de dos depósitos de combustible como rodaje antes de poder realizar ajustes en el carburador. Durante el periodo de rodaje el rendimiento del motor aumentará y las emisiones del escape se estabilizarán. La velocidad de ralentí puede ajustarse según sea necesario.

Funcionamiento a gran altitud

Este motor se ha ajustado de fábrica para mantener un arranque satisfactorio y un rendimiento de durabilidad de hasta 335 m (1,100 pies) sobre el nivel del mar (s. n. m.) (96.0 kPa). Para mantener el funcionamiento adecuado del motor y el cumplimiento de las normas de emisión por encima de los 335 m (1,100 pies) s. n. m., es posible que sea necesario que un servicio técnico autorizado ajuste el carburador.

AVISO

Si el motor se ajusta para funcionar a más de 335 m (1,100 pies) s. n. m., el carburador debe reajustarse cuando el motor funcione a menos de 335 m (1,100 pies) s. n. m.; de lo contrario, podrían producirse daños graves en el motor.

Nota: Cada unidad se prueba en la fábrica y el carburador se ajusta de conformidad con la normativa de emisiones. Los ajustes del carburador, excepto la velocidad de ralentí, deben ser realizados por un distribuidor autorizado.

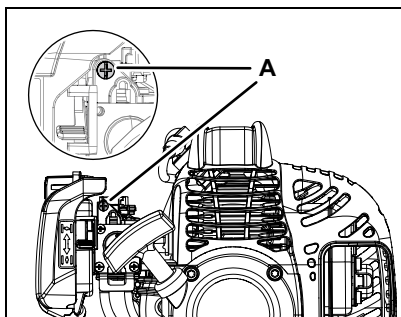


ADVERTENCIA

- Es posible que el accesorio de corte se mueva durante los ajustes del carburador.
- Utilice su equipo de protección y siga todas las instrucciones de seguridad.
- Para las unidades equipadas con embrague, asegúrese de que el accesorio de corte deje de moverse cuando el motor esté en ralentí.
- Cuando la unidad se apague, asegúrese de que el accesorio de corte se haya detenido antes de bajar la unidad.

1. Compruebe la velocidad de ralentí y restablezca si es necesario. Si se dispone de un tacómetro, el tornillo de velocidad de ralentí (A) debe ajustarse según las especificaciones que figuran en la página Especificaciones de este manual. Gire el tornillo de velocidad de ralentí (A):

- En sentido horario para aumentar la velocidad de ralentí.
- En sentido antihorario para disminuir la velocidad de ralentí.



ADVERTENCIA

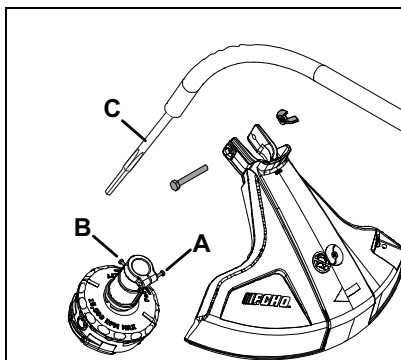
Cuando se haya completado el ajuste del carburador, el accesorio de corte no debe moverse al ralentí, ya que de lo contrario podrían producirse lesiones personales graves.

Lubricación

Nivel 1.

Piezas necesarias: Grasa a base de litio.

1. Retire el protector.
2. Afloje el tornillo de localización de la carcasa del cojinete (A), en la parte superior de la carcasa, afloje el tornillo de montaje (B) y retire la caja de engranajes de la carcasa de transmisión.
3. Retire el eje de transmisión flexible (C) de la carcasa de transmisión, límpielo y aplique 15 ml (0.5 oz.) de grasa.
4. Vuelva a colocar el eje de transmisión flexible en la carcasa de transmisión teniendo cuidado de no ensuciar el eje de transmisión flexible.
5. Instale la carcasa del cojinete y el protector.



Reemplazo de tanza de nailon: GT-225SF y GT-225L

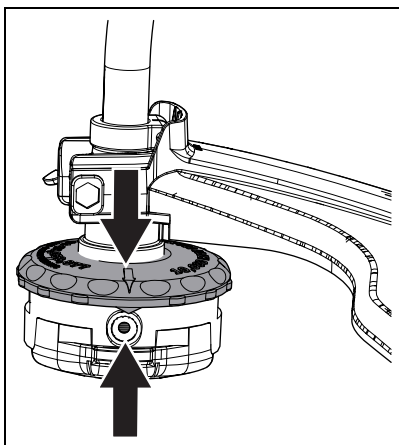
! ADVERTENCIA

Nunca utilice alambre ni cuerda que pueda desprenderse y convertirse en un proyectil peligroso. Pueden producirse lesiones graves.

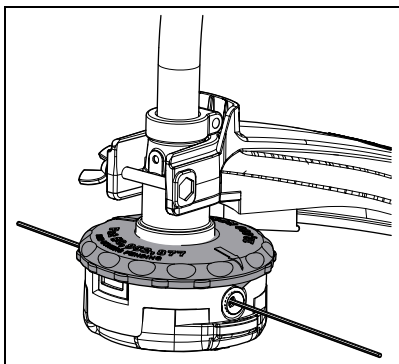
! PRECAUCIÓN

La cuchilla de corte está afilada. La caja de engranajes y la zona circundante pueden estar calientes. Utilice guantes o podría sufrir lesiones personales.

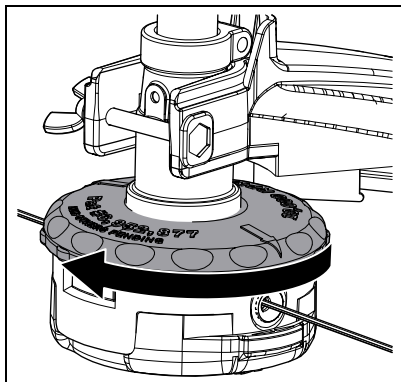
1. Corte un trozo de tanza a 6 m (20 pies) de longitud. Utilice un diámetro de 2.4 mm (0.095 pulg.) o 2.0 mm (0.080 pulg.).
2. Alinee las flechas de la parte superior de la perilla con las aberturas de los ojales.



3. Inserte un extremo de la tanza de corte en un ojal y empuje la tanza hasta que esté repartida en partes iguales a través del cabezal del cortabordes.

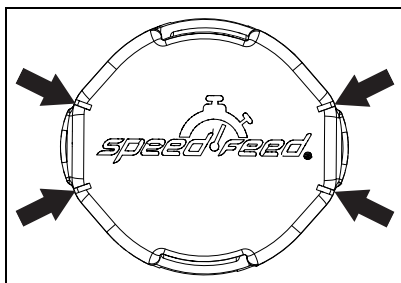


4. Sujete el cabezal del cortabordes mientras gira el botón en sentido horario para enrollar la tanza en el carrete hasta que queden aproximadamente 13 cm (5 pulg.) de tanza expuesta en cada lado.



AVISO

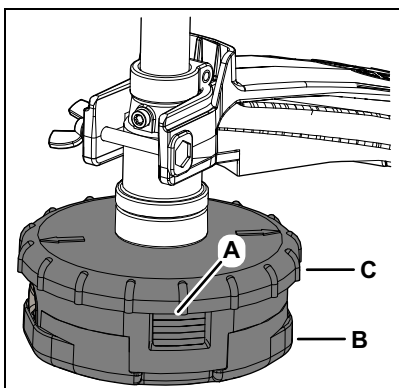
Cuando los indicadores de desgaste ubicados en la parte inferior del cabezal Speed-Feed® estén al ras o si aparecen orificios, será necesario reemplazar la cubierta o todo el cabezal Speed-Feed®.



Instrucciones de desmontaje del cabezal con tanza de nailon

Nota: En el caso de uso normal, no es necesario desmontar el cabezal Speed-Feed®. Sin embargo, si las circunstancias requieren el desmontaje, siga estas instrucciones:

1. Presione la parte superior de las pestañas de bloqueo (A) en ambos lados del cabezal Speed-Feed® para liberar la cubierta (B) de la perilla (C).
2. Retire la cubierta de la perilla.



LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN

! PELIGRO

Los vapores de combustible son inflamables y pueden provocar incendios o explosiones. No pruebe nunca el encendido de la bujía conectando a tierra la tapa de la bujía cerca del orificio con tapón del cilindro, ya que de hacerlo puede sufrir una lesión personal grave.

TABLA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS DEL MOTOR

Problema	Revisar	Estado	Causa	Solución
El motor arranca con dificultad. o El motor no arranca.	Combustible en el carburador.	No hay combustible en el carburador.	El filtro de combustible o la línea de combustible están obstruidos.	Limpie o reemplace. Consulte a su Distribuidor de servicio autorizado.
	Combustible en el cilindro.	No hay combustible en el cilindro.	Carburador	Consulte a su Distribuidor de servicio autorizado.
		Silenciador empapado en combustible.	Mezcla de combustible demasiado rica.	Abra el estrangulador. Limpie o reemplace el filtro de aire. Ajuste el carburador. Consulte a su Distribuidor de servicio autorizado.
	Chispa en el extremo del cable de la bujía.	No hay chispa.	Interruptor de parada APAGADO. Problema eléctrico. Interruptor de interbloqueo.	Gire el interruptor a ENCENDIDO. Consulte a su Distribuidor de servicio autorizado.
	Chispa en la bujía.		Separación de la bujía incorrecta. Cubierta de carbón. Contaminada con combustible. Bujía defectuosa.	Ajuste a 0.65 mm (0.026 pulg.). Limpie o reemplace la bujía.

TABLA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS DEL MOTOR

Problema	Revisar	Estado	Causa	Solución
El motor funciona, pero se apaga. o El motor no acelera correctamente.	Filtro de aire	Filtro de aire sucio.	Desgaste normal.	Limpie o reemplace.
	Filtro del combustible	Filtro del combustible sucio.	Contaminantes o residuos en el combustible.	Reemplace el filtro o reemplace el combustible.
	Ventilación de combustible	Ventilación del combustible bloqueada.	Combustible contaminado.	Limpie o reemplace.
	Bujía	Bujía sucia o desgastada.	Desgaste normal.	Limpie y ajuste o reemplace.
	Carburador	Ajuste incorrecto.	Vibración	Ajuste
	Sistema de enfriamiento	Sistema de enfriamiento sucio u obstruido.	Funcionamiento prolongado en lugares sucios o polvorientos.	Limpie
	Protector del supresor de chispas	Protector del supresor de chispas obstruido.	Desgaste normal.	Reemplace
El motor no arranca.	N/A		Problema interno del motor.	Consulte a su Distribuidor de servicio autorizado.

ALMACENAMIENTO

Transporte

- Apague el motor antes del transporte.
- Sujete la unidad para evitar derrames de combustible y daños.

Almacenamiento a corto plazo

- Apague el motor.
- Guarde la unidad en un lugar seco, libre de polvo y fuera del alcance de los niños.

Almacenamiento a largo plazo (más de 30 días)

PELIGRO

Peligro de explosión. Los vapores de combustible pueden acumularse y explotar si se exponen a una llama abierta o una chispa. Conservar en un lugar bien ventilado.

No almacene su unidad durante un período de tiempo prolongado (de 30 días o mayor) sin realizar las tareas de mantenimiento de almacenaje de protección.

1. Coloque el interruptor de parada en la posición de PARADA.
2. Deje que el motor se enfríe.
3. Limpie el exterior de la unidad.
4. Realice el mantenimiento requerido.
5. Apriete todos los sujetadores.

PELIGRO

Peligro de incendio. El combustible es inflamable. El combustible en llamas provocará lesiones corporales o la muerte. Use equipo de protección. Tenga cuidado al mezclar, almacenar o manipular el combustible.

 ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras. Durante el manejo, el silenciador o silenciador catalítico y la cubierta envolvente se calientan. Mantenga siempre el área de escape libre de residuos inflamables durante el transporte o el almacenamiento; de lo contrario, podrían producirse graves daños a la propiedad o lesiones personales.

6. Drene completamente el tanque de combustible.
7. Presione el cebador de seis a siete veces para retirar el combustible restante del carburador, luego vuelva a drenar el tanque.
8. Cierre el estrangulador, arranque y haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.
9. Deje que el motor se enfríe.
10. Retire el cable de la bujía de encendido de la bujía.
11. Retire la bujía del cilindro.
12. Vierta 7 cc (0.25 fl oz) de aceite de motor de dos tiempos al cilindro a través del orificio de la bujía de encendido.
13. Tire dos o tres veces del tirador del arranque de retroceso para distribuir el aceite en el interior del motor.
14. Observe la posición del pistón a través del orificio de la bujía. Tire lentamente del tirador del arranque de retroceso hasta que el pistón alcance la parte superior de su recorrido y déjelo allí.
15. Coloque la bujía.
16. Conecte el cable de la bujía a la bujía.
17. Guarde la unidad en un lugar seco, libre de polvo y fuera del alcance de los niños.

Solo Cortasetos **ADVERTENCIA**

Las cuchillas del cortasetos son muy afiladas. Evite tocar las cuchillas siempre que sea posible y use siempre guantes para proteger las manos. Si las toca, pueden ocasionar lesiones personales graves.

AVISO

Siempre almacene y transporte los cortasetos en posición horizontal y firme. Apoye la caja de engranajes y las cuchillas de corte para evitar una flexión excesiva que pueda dañar estos componentes. Instale siempre la funda de la cuchilla al transportar o almacenar la unidad.

1. Aplique aceite limpio a toda la cuchilla. Asegúrese de que se lubrican los pernos de la cuchilla.
2. Instale la protección de cuchillas en las cuchillas.

Solo Power Pruners®

AVISO

Algunas savias y resinas de árboles son corrosivas y pueden dañar las barras guía, las cadenas de sierra y las ruedas dentadas.

1. Lave las áreas de la barra guía y la rueda dentada antes de cada uso, luego, recubra las piezas metálicas con aceite.

ESPECIFICACIONES

MODELO	GT-225/SF (S/N U35914, T98514, T98414, U00913, U01013, U35813)
Largo	1,370 mm (53.9 pulg.)
Ancho	315 mm (12.4 pulg.)
Alto	540 mm (21.3 pulg.)
Peso (seco) sin cabezal de corte	4.1 kg (9.04 lb)
Tipo de motor	Motor a gasolina de cilindro único, dos tiempos y refrigerado por aire
Diámetro	32.2 mm (1.27 pulg.)
Recorrido	26.0 mm (1.02 pulg.)
Cilindrada	21.2 cc (1.29 pulg. ³)
Escape	Silenciador del supresor de chispas o silenciador del supresor de chispas con catalizador
Carburador	Diafragma con bomba de purga
Sistema de encendido	Magneto montado en el volante, tipo de encendido de descarga de condensador
Bujía	NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá) Separación de la bujía 0.65 mm (0.026 pulg.)
Combustible	Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)
Relación gasolina/aceite	50:1
Gasolina	Utilice combustible de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible con alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico ni 15% de MTBE. No utilice combustibles alternativos como el E-15 o el E-85.
Aceite	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345-FD, aceite para motor de dos tiempos refrigerado por aire.
Capacidad del tanque de combustible	0.42 L (14.2 fl oz estadounidenses)
Sistema de arranque	Arrancador con rebobinado automático
Embrague	Tipo centrífugo
Eje de transmisión	Eje flexible de 6.0 mm (0.24 pulg.)
Dirección de rotación	En sentido horario (visto desde arriba)

MODELO	GT-225/SF (S/N U35914, T98514, T98414, U00913, U01013, U35813)
Cabezal de corte	Cabezal Rapid-Loader® de 2 tanzas (tanzas de nailon) o cabezal de tanza de nailon Speed o Speed-Feed®, Capacidad de la tanza de corte de 6.0 m (20 pies)
Empuñaduras	Parte delantera: tipo D con agarre de plástico Parte trasera: agarre de plástico con gatillo de acelerador e interruptor
Velocidad de ralenti	3,000 r. p. m.
Velocidad de acoplamiento del embrague	4,300 r. p. m.
Velocidad con acelerador totalmente abierto	7,500 r. p. m.

MODELO	GT-225/SF (S/N U66714, U66914, U74314, U66813, U67013, U74213, U78012)
Largo	1,361 mm (53.6 pulg.)
Ancho	318 mm (12.5 pulg.)
Alto	540 mm (21.3 pulg.)
Peso (seco) sin cabezal de corte	4.2 kg (9.2 lb)
Tipo de motor	Motor a gasolina de cilindro único, dos tiempos y refrigerado por aire
Diámetro	32.2 mm (1.27 pulg.)
Recorrido	26.0 mm (1.02 pulg.)
Cilindrada	21.2 cc (1.29 pulg. ³)
Escape	Silenciador del supresor de chispas o silenciador del supresor de chispas con catalizador
Carburador	Diafragma con bomba de purga
Sistema de encendido	Magneto montado en el volante, tipo de encendido de descarga de condensador
Bujía	NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá) Separación de la bujía 0.65 mm (0.026 pulg.)
Combustible	Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)
Relación gasolina/aceite	50:1
Gasolina	Utilice combustible de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible con alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico ni 15% de MTBE. No utilice combustibles alternativos como el E-15 o el E-85.
Aceite	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345-FD, aceite para motor de dos tiempos refrigerado por aire.
Capacidad del tanque de combustible	0.38 L (12.8 fl oz estadounidenses)
Sistema de arranque	Arrancador con rebobinado automático
Embrague	Tipo centrífugo
Eje de transmisión	Eje flexible de 6.0 mm (0.24 pulg.)
Dirección de rotación	En sentido horario (visto desde arriba)

MODELO	GT-225/SF (S/N U66714, U66914, U74314, U66813, U67013, U74213, U78012)
Cabezal de corte	Cabezal Rapid-Loader® de 2 tanzas (tanzas de nailon) o cabezal de tanza de nailon Speed o Speed-Feed®, Capacidad de la tanza de corte de 6.0 m (20 pies)
Empuñaduras	Parte delantera: tipo D con agarre de plástico Parte trasera: agarre de plástico con gatillo de acelerador e interruptor
Velocidad de ralenti	3,000 r. p. m.
Velocidad de acoplamiento del embrague	4,300 r. p. m.
Velocidad con acelerador totalmente abierto	7,500 r. p. m.

MODELO	GT-225/SF (S/N U94312, U94413, U99114)
Largo (sin cabezal de corte)	1,425 mm (56.1 pulg.)
Ancho	319 mm (12.6 pulg.)
Alto	544 mm (21.4 pulg.)
Peso (sin cabezal de corte, arnés, combustible ni protección)	4.3 kg (9.5 lb)
Tipo de motor	Motor a gasolina de cilindro único, dos tiempos y refrigerado por aire
Diámetro	32.2 mm (1.27 pulg.)
Recorrido	26.0 mm (1.02 pulg.)
Cilindrada	21.2 cc (1.29 pulg. ³)
Escape	Silenciador del supresor de chispas o silenciador del supresor de chispas con catalizador
Carburador	Diafragma con bomba de purga
Sistema de encendido	Magneto montado en el volante, tipo de encendido de descarga de condensador
Bujía	NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá) Separación de la bujía 0.65 mm (0.026 pulg.)
Combustible	Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)
Relación gasolina/aceite	50:1
Gasolina	Utilice combustible de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible con alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico ni 15% de MTBE. No utilice combustibles alternativos como el E-15 o el E-85.
Aceite	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345- FD, aceite para motor de dos tiempos refrigerado por aire
Capacidad del tanque de combustible	0.45 L (15.2 fl oz estadounidenses)
Sistema de arranque	Arrancador con rebobinado automático
Embrague	Tipo centrífugo
Eje de transmisión	Eje flexible de 6.0 mm (0.24 pulg.)
Dirección de rotación	En sentido horario (visto desde arriba)

MODELO	GT-225/SF (S/N U94312, U94413, U99114)
Cabezal de corte	Cabezal Rapid-Loader® de 2 tanzas (tanzas de nailon) o cabezal de tanza de nailon Speed o Speed-Feed® Capacidad de la tanza de corte de 6.0 m (20 pies)
Empuñaduras	Parte delantera: tipo D con agarre de plástico Parte trasera: agarre de plástico con gatillo de acelerador e interruptor
Velocidad de ralenti	3,000 r. p. m.
Velocidad de acoplamiento del embrague	4,300 r. p. m.
Velocidad con acelerador totalmente abierto	7,500 r. p. m.

MODELO	GT-225L (S/N U67614, U67713, U78212)
Largo (sin cabezal de corte)	1,539 mm (60.6 pulg.)
Ancho	318 mm (12.5 pulg.)
Alto	595 mm (23.4 pulg.)
Peso (seco) (sin cabezal de corte)	4.5 kg (9.9 lb)
Tipo de motor	Motor a gasolina de cilindro único, dos tiempos y refrigerado por aire
Diámetro	32.2 mm (1.27 pulg.)
Recorrido	26.0 mm (1.02 pulg.)
Cilindrada	21.2 cc (1.29 pulg. ³)
Escape	Silenciador del supresor de chispas o silenciador del supresor de chispas con catalizador
Carburador	Diafragma con bulbo de purga
Sistema de encendido	Magneto montado en el volante, tipo de encendido de descarga de condensador
Bujía	NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá) Separación de la bujía 0.65 mm (0.026 pulg.)
Combustible	Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)
Relación combustible/ aceite	50:1
Gasolina	Utilice combustible de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible con alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico ni 15% de MTBE. No utilice combustibles alternativos como el E15 o el E85.
Aceite	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345- FD, aceite para motor de dos tiempos refrigerado por aire
Capacidad del tanque de combustible	0.38 L (12.8 fl oz estadounidenses)
Sistema de arranque	Arrancador con rebobinado automático
Embrague	Tipo centrífugo
Eje de transmisión	Eje flexible de 6 mm (0.24 pulg.)
Dirección de rotación	En sentido horario (visto desde arriba)

MODELO	GT-225L (S/N U67614, U67713, U78212)
Cabezal de corte	Cabezal con tanza de nailon Speed Feed® derecho Capacidad de la tanza de corte de 6.0 m (20 pies)
Manillar	Parte delantera: tipo D con agarre de plástico Parte trasera: agarre de plástico con gatillo de acelerador e interruptor
Arnés para los hombros	Opcional
Velocidad de ralentí	3,000 r. p. m.
Velocidad de acoplamiento del embrague	4,300 r. p. m.
Velocidad con acelerador totalmente abierto	7,800 r. p. m.

MODELO	GT-225L (S/N T47114, U57514)
Largo (sin cabezal de corte)	1,547 mm (60.9 pulg.)
Ancho	315 mm (12.4 pulg.)
Alto	594 mm (23.4 pulg.)
Peso (seco) (sin cabezal de corte)	4.6 kg (10.2 lb)
Tipo de motor	Motor a gasolina de cilindro único, dos tiempos y refrigerado por aire
Diámetro	32.2 mm (1.27 pulg.)
Recorrido	26.0 mm (1.02 pulg.)
Cilindrada	21.2 cc (1.29 pulg. ³)
Escape	Silenciador del supresor de chispas con catalizador o silenciador del supresor de chispas sin catalizador
Carburador	Diafragma con bulbo de purga
Sistema de encendido	Magneto montado en el volante, tipo de encendido de descarga de condensador
Bujía	NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá) Separación de la bujía 0.65 mm (0.026 pulg.)
Combustible	Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)
Relación combustible/ aceite	50:1
Gasolina	Utilice combustible de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible con alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico ni 15% de MTBE. No utilice combustibles alternativos como el E15 o el E85.
Aceite	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345- FD, aceite para motor de dos tiempos refrigerado por aire.
Capacidad del tanque de combustible	0.42 L (14.2 fl oz estadounidenses)
Sistema de arranque	Arrancador con rebobinado automático
Embrague	Tipo centrífugo
Eje de transmisión	Eje flexible de 6 mm (0.24 pulg.)
Dirección de rotación	En sentido horario (visto desde arriba)

MODELO	GT-225L (S/N T47114, U57514)
Cabezal de corte	Cabezal con tanza de nailon Speed Feed® derecho Capacidad de la tanza de corte de 6.0 m (20 pies)
Empuñaduras	Parte delantera: tipo D con agarre de plástico Parte trasera: agarre de plástico con gatillo de acelerador e interruptor
Arnés para los hombros	Opcional
Velocidad de ralenti	3,000 r. p. m.
Velocidad de acoplamiento del embrague	4,300 r. p. m.
Velocidad con acelerador totalmente abierto	7,800 r. p. m.

MODELO	GT-225L (S/N U98412, U98513, U94912, U94913)
Largo (sin cabezal de corte)	1,589 mm (62.6 pulg.)
Ancho	319 mm (12.6 pulg.)
Alto	607 mm (23.9 pulg.)
Peso (seco) (sin cabezal de corte)	4.4 kg (9.7 lb)
Tipo de motor	Motor a gasolina de cilindro único, dos tiempos y refrigerado por aire
Diámetro	32.2 mm (1.27 pulg.)
Recorrido	26.0 mm (1.02 pulg.)
Cilindrada	21.2 cc (1.29 pulg. ³)
Escape	Silenciador del supresor de chispas o silenciador del supresor de chispas con catalizador
Carburador	Diafragma con bulbo de purga
Sistema de encendido	Magneto montado en el volante, tipo de encendido de descarga de condensador
Bujía	NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá) Separación de la bujía 0.65 mm (0.026 pulg.)
Combustible	Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)
Relación combustible/ aceite	50:1
Gasolina	Utilice combustible de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible con alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico ni 15% de MTBE. No utilice combustibles alternativos como el E15 o el E85.
Aceite	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345- FD, aceite para motor de dos tiempos refrigerado por aire
Capacidad del tanque de combustible	0.45 L (15.2 fl oz estadounidenses)
Sistema de arranque	Arrancador con rebobinado automático
Embrague	Tipo centrífugo
Eje de transmisión	Eje flexible de 6 mm (0.24 pulg.)
Dirección de rotación	En sentido horario (visto desde arriba)

MODELO	GT-225L (S/N U98412, U98513, U94912, U94913)
Cabezal de corte	Cabezal con tanza de nailon Speed Feed® derecho Capacidad de la tanza de corte de 6.0 m (20 pies)
Manillar	Parte delantera: tipo D con agarre de plástico Parte trasera: agarre de plástico con gatillo de acelerador e interruptor
Arnés para los hombros	Opcional
Velocidad de ralentí	3,000 r. p. m.
Velocidad de acoplamiento del embrague	4,300 r. p. m.
Velocidad con acelerador totalmente abierto	7,800 r. p. m.

MODELO	GT-225i (S/N U00114, U00214, U36114, U01313, U01413, U36013)
Largo	1,370 mm (53.9 pulg.)
Ancho	315 mm (12.4 pulg.)
Alto	540 mm (21.3 pulg.)
Peso (seco) sin cabezal de corte	4.3 kg (9.48 lb)
Tipo de motor	Motor a gasolina de cilindro único, dos tiempos y refrigerado por aire
Diámetro	32.2 mm (1.27 pulg.)
Recorrido	26.0 mm (1.02 pulg.)
Cilindrada	21.2 cc (1.29 pulg. ³)
Escape	Silenciador del supresor de chispas o silenciador del supresor de chispas con catalizador
Carburador	Diafragma con bomba de purga
Sistema de encendido	Magneto montado en el volante, tipo de encendido de descarga de condensador
Bujía	NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá) Separación de la bujía 0.65 mm (0.026 pulg.)
Combustible	Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)
Relación gasolina/aceite	50:1
Gasolina	Utilice combustible de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible con alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico ni 15% de MTBE. No utilice combustibles alternativos como el E-15 o el E-85.
Aceite	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345-FD, aceite para motor de dos tiempos refrigerado por aire.
Capacidad del tanque de combustible	0.42 L (14.9 fl oz estadounidenses)
Sistema de arranque	Arrancador con rebobinado automático y asistencia de resorte
Embrague	Tipo centrífugo
Eje de transmisión	Eje flexible de 6.0 mm (0.25 pulg.)
Dirección de rotación	En sentido horario (visto desde arriba)
Cabezal de corte	Cabezal Rapid-Loader [®] de 2 tanzas (tanzas de nailon)

MODELO	GT-225i (S/N U00114, U00214, U36114, U01313, U01413, U36013)
Manillar	Parte delantera: tipo D con agarre de plástico Parte trasera: agarre de plástico con gatillo de acelerador e interruptor
Velocidad de ralenti	3,000 r. p. m.
Velocidad de acoplamiento del embrague	4,300 r. p. m.
Velocidad con acelerador totalmente abierto	7,500 r. p. m.

MODELO	GT-225i (S/N U67214, U67414, U74614, U67313, U67513, U74513, U78112)
Largo	1,371 mm (53.9 pulg.)
Ancho	318 mm (12.5 pulg.)
Alto	540 mm (21.3 pulg.)
Peso (seco) sin cabezal de corte	4.4 kg (9.7 lb)
Tipo de motor	Motor a gasolina de cilindro único, dos tiempos y refrigerado por aire
Diámetro	32.2 mm (1.27 pulg.)
Recorrido	26.0 mm (1.02 pulg.)
Cilindrada	21.2 cc (1.29 pulg. ³)
Escape	Silenciador del supresor de chispas o silenciador del supresor de chispas con catalizador
Carburador	Diafragma con bomba de purga
Sistema de encendido	Magneto montado en el volante, tipo de encendido de descarga de condensador
Bujía	NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá) Separación de la bujía 0.65 mm (0.026 pulg.)
Combustible	Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)
Relación gasolina/aceite	50:1
Gasolina	Utilice combustible de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible con alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico ni 15% de MTBE. No utilice combustibles alternativos como el E-15 o el E-85.
Aceite	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345- FD, aceite para motor de dos tiempos refrigerado por aire.
Capacidad del tanque de combustible	0.38 L (12.8 fl oz estadounidenses)
Sistema de arranque	Arrancador con rebobinado automático y asistencia de resorte
Embrague	Tipo centrífugo
Eje de transmisión	Eje flexible de 6.0 mm (0.25 pulg.)
Dirección de rotación	En sentido horario (visto desde arriba)

MODELO	GT-225i (S/N U67214, U67414, U74614, U67313, U67513, U74513, U78112)
Cabezal de corte	Cabezal Rapid-Loader® de 2 tanzas (tanzas de nailon)
Manillar	Parte delantera: tipo D con agarre de plástico Parte trasera: agarre de plástico con gatillo de acelerador e interruptor
Velocidad de ralenti	3,000 r. p. m.
Velocidad de acoplamiento del embrague	4,300 r. p. m.
Velocidad con acelerador totalmente abierto	7,500 r. p. m.

MODELO	GT-225i (S/N U94612, U94713)
Largo (sin cabezal de corte)	1,433 mm (56.4 pulg.)
Ancho	319 mm (12.6 pulg.)
Alto	544 mm (21.4 pulgadas)
Peso (sin cabezal de corte, arnés, combustible ni protección)	4.5 kg (9.9 lb)
Tipo de motor	Motor a gasolina de cilindro único, dos tiempos y refrigerado por aire
Diámetro	32.2 mm (1.27 pulg.)
Recorrido	26.0 mm (1.02 pulg.)
Cilindrada	21.2 cc (1.29 pulg. ³)
Escape	Silenciador del supresor de chispas o silenciador del supresor de chispas con catalizador
Carburador	Diafragma con bomba de purga
Sistema de encendido	Magneto montado en el volante, tipo de encendido de descarga de condensador
Bujía	NGK BPM8Y (BPMR8Y en Canadá) Separación de la bujía 0.65 mm (0.026 pulg.)
Combustible	Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)
Relación gasolina/aceite	50:1
Gasolina	Utilice combustible de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible con alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico ni 15% de MTBE. No utilice combustibles alternativos como el E-15 o el E-85.
Aceite	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345- FD, aceite para motor de dos tiempos refrigerado por aire.
Capacidad del tanque de combustible	0.45 L (12.2 fl oz estadounidenses)
Sistema de arranque	Arrancador con rebobinado automático y asistencia de resorte
Embrague	Tipo centrífugo
Eje de transmisión	Eje flexible de 6.0 mm (0.25 pulg.)
Dirección de rotación	En sentido horario (visto desde arriba)
Cabezal de corte	Cabezal Rapid-Loader® de 2 tanzas

MODELO	GT-225i (S/N U94612, U94713)
Manillar	Parte delantera: tipo D con agarre de plástico Parte trasera: agarre de plástico con gatillo de acelerador e interruptor
Velocidad de ralenti	3,000 r. p. m.
Velocidad de acoplamiento del embrague	4,300 r. p. m.
Velocidad con acelerador totalmente abierto	7,500 r. p. m.

REGISTRO DE PRODUCTO

Gracias por elegir equipos eléctricos ECHO

Visite <http://www.echo-usa.com/Warranty/Register-Your-ECHO> para registrar su nuevo producto en línea. ¡Es **RÁPIDO** y **SENCILLO**!

NOTA: ECHO Incorporated nunca venderá ni utilizará indebidamente su información. El registro de su producto nos permite ponernos en contacto con usted en el caso improbable de una actualización de servicio o retiro del producto, y verifica su titularidad para la consideración de la garantía.

Si no tiene acceso a Internet, puede completar el formulario a continuación y enviarlo por correo a:

***ECHO Incorporated, Product Registration, PO Box 1139,
Lake Zurich, IL 60047.***



PRODUCT REGISTRATION CARD : TARJETA DE REGISTRO : CARTE D'ENREGISTREMENT DU PRODUIT

ONLINE OPTION: Register online and save a stamp! You will be alerted of product updates and/or be sent new ECHO product information and special offers. Simply go to:
www.echo-usa.com

OPCIÓN POR INTERNET: Regístrese en la página web y ahorre una estampilla! Le alertarán sobre actualizaciones del producto y/o le serán enviados los nuevos productos ECHO y las ofertas especiales. Simplemente visite:
www.echo-usa.com

OPTION EN LIGNE: Enregistrer en ligne et épargner un timbre! Vous serez informé sur les nouveaux produits ECHO et les mises à jour de produit ainsi que les offres spéciales. Simplement visitez le: www.echo-usa.com

Please Print : Por Favor Escribe Con Letra De Molde : En Lettre Carré S.V.P.

Confidential: Information provided will not be shared or sold

Purchaser's Name : Nombre del Comprador : Nom de l'acheteur

Primary use of tool: ☐ Professional ☐ Homeowner ☐ Rental Equip.

Usó primero de la herramienta: ☐ Profesional ☐ Dueño de casa ☐ Alquiler

Usage principal: ☐ Professionnel ☐ Résidentiel ☐ Location

Do you wish to receive periodic ECHO product information and special offers by e-mail? ☐ Yes ☐ No

¿Desea usted recibir información periódica y ofertas especiales por correo electrónico sobre el producto ECHO? ☐ Yes ☐ No

Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits ECHO et les offres spéciales par courrier électronique? ☐ Oui ☐ Non

Did you visit the ECHO website before purchasing your product?

☐ Yes ☐ No

Visité usted la página web ECHO antes de comprar su producto?

☐ Si ☐ No

Avez-vous visité le site d'ECHO avant de procurer votre produit?

☐ Oui ☐ Non

What factor(s) most influenced your purchase?

☐ Performance ☐ Price ☐ Dealer

☐ Reliability ☐ Prior Experience ☐ Quality ☐ Warranty

☐ Friend/Family ☐ Brand ☐ Brand

¿Qué factor(es) influyó más en su compra?

☐ Funcionamiento ☐ Precio ☐ Distribuidor

☐ Confiabilidad ☐ Experiencia Anterior ☐ Calidad

☐ Amigo/Familia ☐ Marca ☐ Garantía

Quel facteur (facteurs) vous a influencé le plus?

☐ Performance ☐ Prix ☐ Marchand

☐ Fiabilité ☐ Expérience ☐ Qualité

☐ Ami/Famille ☐ Marque ☐ Garantie

ECHO INC., 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047

1.800.432.ECHO WWW.ECHO-USA.COM

X7572270206 02-2012



X7902270300

T47114001001 - T47114999999
T98414001001 - T98414999999
T98514001001 - T98514999999
U00114001001 - U00114999999
U00214001001 - U00214999999
U00912001001 - U00912999999
U00913001001 - U00913999999
U01013001001 - U01013999999
U01313001001 - U01313999999
U01413001001 - U01413999999
U32914001001 - U32914999999
U35813001001 - U35813999999
U35914001001 - U35914999999
U36013001001 - U36013999999
U36114001001 - U36114999999
U57514001001 - U57514999999
U66714001001 - U66714999999
U66813001001 - U66813999999
U66914001001 - U66914999999
U67013001001 - U67013999999
U67214001001 - U67214999999
U67313001001 - U67313999999

U67414001001 - U67414999999
U67513001001 - U67513999999
U67614001001 - U67614999999
U67713001001 - U67713999999
U74213001001 - U74213999999
U74314001001 - U74314999999
U74513001001 - U74513999999
U74614001001 - U74614999999
U78012001001 - U78012999999
U78112001001 - U78112999999
U78212001001 - U78212999999
U94312001001 - U94312999999
U94413001001 - U94413999999
U94612001001 - U94612999999
U94713001001 - U94713999999
U94812001001 - U94812999999
U94912001001 - U94912999999
U94913001001 - U94913999999
U98412001001 - U98412999999
U98513001001 - U98513999999
U99114001001 - U99114999999
V10412001001 - V10412999999



ECHO INCORPORATED

400 Oakwood Road
Lake Zurich, IL 60047

www.echo-usa.com