Recortadora de hierba

Manual del operador

MODELO **GT-2000R Tipo 1E**

Número de serie 001001 y siguientes

ADVERTENCIA PELIGRO

El silenciador o el silenciador catalítico y la tapa que lo rodea puede calentarse demasiado. Mantengase fuera del alcance del escape del mofle y del area del mismo, para evitar serias heridas personales que puedan ocurrir.

ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor de este producto contienen productos químicos que según el Estado de California causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños del aparato reproductor.

ADVERTENCIA PELIGRO

Lea detenidamente las instrucciones y las reglas para una operación segura. ECHO suministra un manual del operador y un manual de seguridad. Se deben leer y entender ambos para llevar a cabo una operación segura y apropiada.

X7702275801

X770000541
11/01

INTRODUCCIÓN

Bienvenido a la familia ECHO. Este producto ECHO ha sido diseñado y fabricado para proporcionar una larga duración y seguridad en el trabajo. Lea y entienda este manual y el MANUAL DE SEGURIDAD incluido en el mismo paquete. Verá que es fácil de usar y está lleno de recomendaciones de operación útiles y mensajes de SEGURIDAD.

EL MANUAL DEL OPERADOR

contiene especificaciones e información para la operación, arranque, parada, mantenimiento, almacenamiento y montajes específicos para este producto.

EL MANUAL DE SEGURIDAD

explica los posibles peligros al usar recortadoras de hierba y desbrozadoras y qué medidas deben tomarse para utilizarlas de manera más segura.

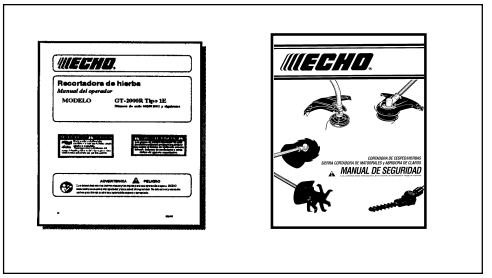


TABLA DE MATERIAS

Introducción 2
Símbolos e información importante del manual de seguridad 3
Seguridad 3
- Calcomanías 3
- Símbolos internacionales 4
Instrucciónes de seguridad 4
- Condiciones personales y equipos de seguridad 4
- Operación prolongada/Condiciones extremas 5
- Equipos 5
- Operación segura 6
Control de emisiones 6
Descripción 6
- Contenido 7
Especificaciones 9
Montaje 10
- Instalación de la pantalla de plástico 10
- Instalación del cabezal del hilo de nilón 10
- Instalación del hilo de nilón 11
- Instalación del agarrador frontal 11
Operación preliminar 12
- Combustible 12
Operación 13
- Arranque del motor en frío 13
- Arranque del motor caliente 14
- Parada del motor 14
Mantenimiento 15
- Nivel de habilidad 15
- Intervalos de mantenimiento 15
- Filtro de aire 16
- Filtro de combustible 16
- Bujía 17
- Sistema de enfriamiento 17
- Sistema de escape 18
- Ajuste del carburador 19
- Lubricación 20
Localización y reparación de fallas 21
Almacenamiento 22
Información de servicio 24
- Piezas 24
- Servicio 24
- Asistencia al producto del consumidor de ECHO . 24
- Tarjeta de garantía 24
- Manuales adicionales o de reemplazo 24

Copyright© 2001 por Echo, Incorporated
Todos los derechos reservados

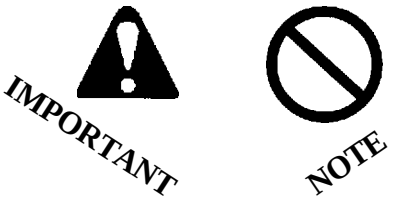
Creemos que las especificaciones, descripciones y material ilustrativo de esta publicación son exactos en el momento de la publicación, pero están sujetos a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones pueden incluir equipos y accesorios optativos, y es posible que no incluyan todos los equipos estándar.

SÍMBOLOS E INFORMACIÓN IMPORTANTE DEL MANUAL DE SEGURIDAD

En todo este manual y en el producto mismo, podrá encontrar alertas de seguridad y mensajes de información útiles precedidos de símbolos o palabras clave. A continuación se explican esos símbolos y palabras clave y lo que significan para usted.

Este símbolo acompañado de las palabras **ADVERTENCIA y PELIGRO** llama la atención acerca de una acción o condición que puede producir lesiones personales graves al operador y a los espectadores.

El círculo con el símbolo de la barra inclinada atravesada significa que lo que se muestra en el círculo está prohibido.



IMPORTANTE El mensaje incluido proporciona la información necesaria para la protección de la unidad.

NOTA Este mensaje proporciona recomendaciones para el uso, cuidado y mantenimiento de la unidad.

SEGURIDAD

CALCOMANÍAS

Localice estas calcomanías de seguridad en su unidad. La ilustración completa de la unidad encontrada en la sección de «DESCRIPCIÓN», le permitirá localizarlas. Asegúrese de que las calcomanías sean legibles y de que entienda y siga las instrucciones de las mismas. Si no se puede leer una calcomanía, se puede pedir otra nueva a su distribuidor ECHO. Vea las instrucciones de PEDIDO DE PIEZAS para obtener información específica.

EJE DE IMPULSIÓN

ADVERTENCIA ⚠ PELIGRO

*Esta unidad puede ser peligrosa y causar lesiones graves si se usa incorrectamente. *(El operador, los ayudantes y los espectadores pueden sufrir lesiones graves debido al lanzamiento de objetos y deben usar la protección para los ojos especificada por ANSI Z87.1. Se puede sufrir la pérdida de los ojos o la ceguera. No dependa de la defensa de la cabeza de corte para proteger los ojos, ya que los objetos pueden rebotar. *Para evitar el contacto por accidente, mantenga a todo el mundo fuera del área de operación. *Para reducir el riesgo de lesiones que pueden sufrir el operador, los ayudantes y los espectadores, lea y entienda el manual del operador y él de seguridad. Para obtener una copia gratis del Manual de Seguridad, escriba a ECHO, INCORPORATED, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047. *Mantenga la defensa y los otros componentes en su lugar y en buenas condiciones. No use accesorios u otras partes no aprobadas por ECHO. Las unidades de estilo GT (capaces de funcionar sin cuchilla) no se deben convertir para ser usadas con cuchilla, a excepción de las Maxi-Cuts o accesorios similares aprobados por ECHO.

Calcomanía en español

890228-09560

ADVERTENCIA ⚠ PELIGRO

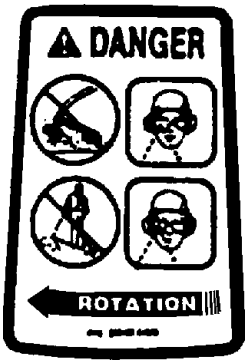
Esta unidad puede ser peligrosa y producir lesiones personales graves si no se usa en forma adecuada. Para reducir el riesgo de lesionarse, los operadores, los ayudantes y los espectadores deben leer y comprender el Manual Del Operador y los Manuales De Seguridad que se entregan escritos en español.

Traducción en inglés

WARNING ⚠ DANGER

This unit can be dangerous and cause serious injury if improperly used. To reduce injury risk to operator, helpers and bystanders, read and understand the Operator's and Safety Manuals, which are provided in Spanish.

SHIELD DECAL



SÍMBOLOS INTERNACIONALES

Forma del símbolo	Descripción o aplicación del símbolo	Forma del símbolo	Descripción o aplicación del símbolo
	ADVERTENCIA, VEA EL MANUAL DEL OPERADOR		Mezcla de aceite y combustible
	Use protección para ojos, oídos y cabeza		Amputación de dedos
	Superficie caliente		Utilice zapatos resistentes con suelas antiderrapantes.
	Use proteccion para pies y manos.		No fume cerca del combustible.
	SEGURIDAD / ALERTA		
360° 15m(50ft)	Mantenga a todas las personas presentes a por lo menos 15 metros (50 pies) de distancia del área trabajada.		

Forma del símbolo	Descripción o aplicación del símbolo	Forma del símbolo	Descripción o aplicación del símbolo
	No permita que hayan llamas o chispas cerca del combustible.	PARE	Paro de emergencia
	Control del estrangulador de motor.	Ignición Encendido Apagado I O	Ignición Encendido/Apagado
	Bombilla Primaria	H	Ajuste del carburador - Mezcla de alta velocidad
ns10000/min(rpm)	No exceder 10,000 RPM.	L	Ajuste del carburador - Mezcla de baja velocidad
	No operar sin placas y guardias en posición.	T	Ajuste del carburador - Mezcla de marcha en vacío
	No usar hojas, solo linea de corteo.		!Cuidado! - Objectos rebotados y arrojados.

INSTRUCCIÓNS DE SEGURIDAD

CONDICIÓN PERSONAL Y EQUIPOS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA **PELIGRO**

Los usuarios de la recortadora/desbrozadora corren el riesgo de lesionarse si se usan indebidamente no se siguen las precauciones de seguridad. Se debe llevar ropa y equipos de seguridad apropiados al operar una recortadora.

Protección de los ojos —

Lleve protectores de ojos que cumplan con los requisitos ANSI Z87.1 o CE siempre que se opere la recortadora.

Protección de las manos —

Lleve guantes de trabajo antideslizantes de servicio pesado para poder asir mejor las empuñaduras de la recortadora/desbrozadora. Los guantes también reducen la transmisión de vibraciones de la máquina a las manos.

Protección de los oídos —

ECHO recomienda llevar puestos protectores de oídos siempre que se use la unidad.

Ropa apropiada —

Lleve puesta ropa ajustada y duradera;

- Los pantalones deben ser largos y las camisas deber ser de manga larga.
- NO LLEVE PANTALONES CORTOS,
- NO LLEVE CORBATAS, BUFANDAS, ARTÍCULOS DE JOYERÍA.

Lleve zapatos de trabajo fuertes con suelas antideslizantes;

- NO LLEVE ZAPATOS ABIERTOS POR DELANTE,
- NO OPERE LA UNIDAD DESCALZO.

OPERACIÓN PROLONGADA/CONDICIONES EXTREMAS

Vibraciones y frío -

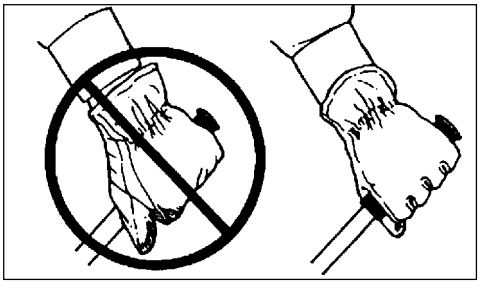
Se cree que se puede producir una condición llamada fenómeno de Raynaud, que afecta a los dedos de ciertos individuos, debido a la exposición a las vibraciones y al frío. La exposición a las vibraciones y al frío puede causar sensaciones de hormigueo y escozor seguidas por una pérdida de color y entumecimiento de los dedos. Se recomienda encarecidamente respetar las precauciones siguientes, ya que se desconoce la exposición mínima que puede provocar esta indisposición.

- Mantenga el cuerpo caliente, especialmente la cabeza, cuello, pies, tobillos, manos y muñecas.
- Mantenga una buena circulación de la sangre realizando ejercicios vigorosos con los brazos durante descansos frecuentes en el trabajo y también no fumando.
- Limite las horas de operación. Trate de ocupar los días con trabajos que no requieran la operación de la recortadora u otros equipos de mano.
- Si sufre molestias, tiene zonas enrojecidas e hinchazón de los dedos seguido por una pérdida de color y falta de sensación, consulte con un médico antes volver a exponerse al frío y a las vibraciones.

Lesiones debidas a esfuerzos repetitivos -

Se cree que el uso prolongado de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar dolores, hinchazón, entumecimiento, debilidad y dolores agudos en esas áreas. Ciertas actividades repetitivas con las manos pueden ponerle en alto riesgo de desarrollar una lesión debida a esfuerzos repetitivos. Un caso extremo de lo anterior es el síndrome del túnel carpiano, que puede ocurrir cuando se inflama la muñeca y aprieta un nervio vital que atraviesa la zona. Algunas personas creen que la exposición prolongada a las vibraciones puede contribuir al síndrome del túnel carpiano. Este síndrome puede causar dolores agudos durante meses e incluso años. Para reducir el riesgo de lesiones debidas a esfuerzos repetitivos/ síndrome del túnel carpiano, haga lo siguiente:

- Trate de no usar la muñeca en posición doblada, extendida o torcida. En vez de eso, trate de mantener una posición recta de la muñeca. También, al agarrar, use toda la mano, no sólo el pulgar y el índice.
- Tómese descansos periódicos para reducir al mínimo la repetición y descansar las manos.
- Reduzca la velocidad y fuerza con que realiza el movimiento repetitivo.
- Haga ejercicios para fortalecer los músculos de las manos y los brazos.
- Deje de usar inmediatamente todos los equipos impulsados y acuda a un doctor si siente hormigueo, entumecimiento o dolores en los dedos, manos, muñecas o brazos. Cuanto antes se diagnostiquen estas indisposiciones, mayor será la probabilidad de prevenir daños permanentes en los nervios y músculos.

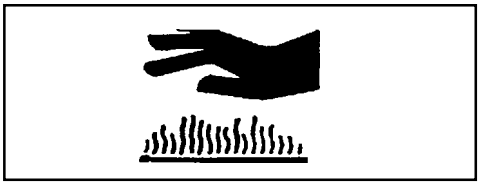


EQUIPOS

ADVERTENCIA PELIGRO

Use sólo accesorios ECHO aprobados. Se pueden producir lesiones graves debido al uso de combinaciones de accesorios no aprobados. ECHO, INC. no asume ninguna responsabilidad por la rotura de dispositivos de corte o accesorios que no hayan sido probados y aprobados por ECHO. Lea y respete todas las instrucciones de seguridad indicadas en este manual y en el manual de seguridad.

- Compruebe la unidad para ver si hay tuercas, pernos y tornillos flojos o que falten. Apriete o reemplace según sea necesario.
- Inspeccione los tubos de combustible, tanque y área que rodea al carburador para ver si hay fugas de combustible. NO opere la unidad si se encuentran fugas.
- Inspeccione el protector para ver si está dañado y asegúrese de que la cuchilla esté colocada. Reemplace si está dañada o falta.
- Compruebe que el accesorio de corte esté bien sujeto y en una condición de operación segura.
- Compruebe que la empuñadura (asa) delantera y el arnés ajustable optativo para el hombro estén ajustados para una operación segura y cómoda. Vea Montaje para efectuar el ajuste apropiado.
- Las reparaciones debe hacerlas sólo un distribuidor de servicio ECHO autorizado.
- Asegúrese de que no haya nunca partículas inflamables en el área de escape. Evite el contacto durante la operación e inmediatamente después de la misma.



OPERACIÓN SEGURA

ADVERTENCIA PELIGRO

No opere este producto en interiores o áreas indebidamente ventiladas. El escape del motor contiene emisiones venenosas y puede causar lesiones graves o mortales.

- Proporcione a todos los operadores de este equipo un ejemplar del manual del operador e instrucciones para una operación segura.

Agarre bien la unidad

- Sujete las empuñaduras delantera y trasera con ambas manos con los pulgares y los dedos rodeando las empuñaduras

Mantenga una buena postura

- Mantenga un buen pie y el equilibrio en todo momento. No se que de pie sobre superficies resbaladizas, desiguales o inestables. No trabaje en posiciones raras o escaleras. No trate de alcanzar lugares alejados.

CONTROL DE EMISIONES

El sistema de control de emisiones para estos motores es EM (modificación del motor).

Hay una etiqueta de control de emisiones ubicada en el motor. (Éste es un EJEMPLO SOLAMENTE, la información de la etiqueta varía por FAMILIA de motores).

INFORMACION IMPORTANTE DEL MOTOR
FAMILIA DEL MOTOR: TEH021UB24RA
DESPLAZAMIENTO: 21.2 CC
ESTE MOTOR REUNE LAS REGULACIONES DE EMISION DE CALIFORNIA "U.S. EPA PH1 Y 1995-1999" PARA LOS MOTORES ULGE. CONSULTE EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO LAS ESPECIFICACIONES Y AJUSTES DE MANTENIMIENTO.

KIORITZ CORP.

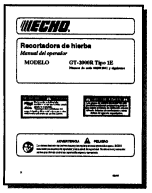
DESCRIPCIÓN

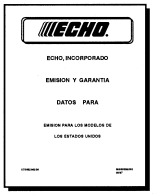
El producto ECHO que ha comprado se ha montado en fábrica para su conveniencia. Debido a restricciones de empacado, es necesario instalar el protector y colocar la empuñadura delantera.

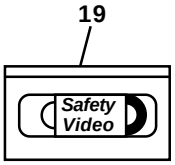
Después de abrir la caja de cartón, compruebe si está dañada. Notifique inmediatamente a la tienda o distribuidor ECHO en caso de que haya piezas dañadas o que falten. Use la lista de contenido para comprobar las piezas que faltan.

CONTENIDO

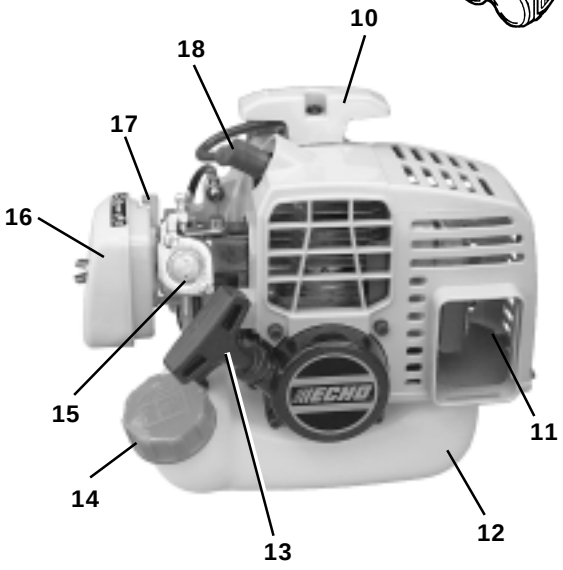
___ 1 - Conjunto de la recortadora
___ - Cabezal de fuerza
___ - Conjunto del eje de impulsión
___ 1 - Bolsa de plástico (paquete extra)
___ - Cabezal (2 hilos) Rapid Loader ™
___ - Manual del Operador
___ - Manual de Seguridad
___ - Conjunto de la defensa
___ - Bolsa de artículos de ferretería
___ - Montaje Del Blindaje
____ - 1, Perno de 1/4 20
___ - 1, Tuerca de orejas de 1/4 20
___ - 1, Arandela plana de 1/4 20
___ - Montaje de la cabeza de la linea
___ - 1, 3/8-24 Tuerca de fijación
___ - 1, Pequeña Arandela
___ - 1, Grande Arandela
___ - 10, 8 in. X .080 Precortada de nylon línea
___ - Tarjeta de Garantía y Garantía Limitada
___ - Gafas de seguridad
___ - Muestra de aceite de 2 tiempos, 77 cc

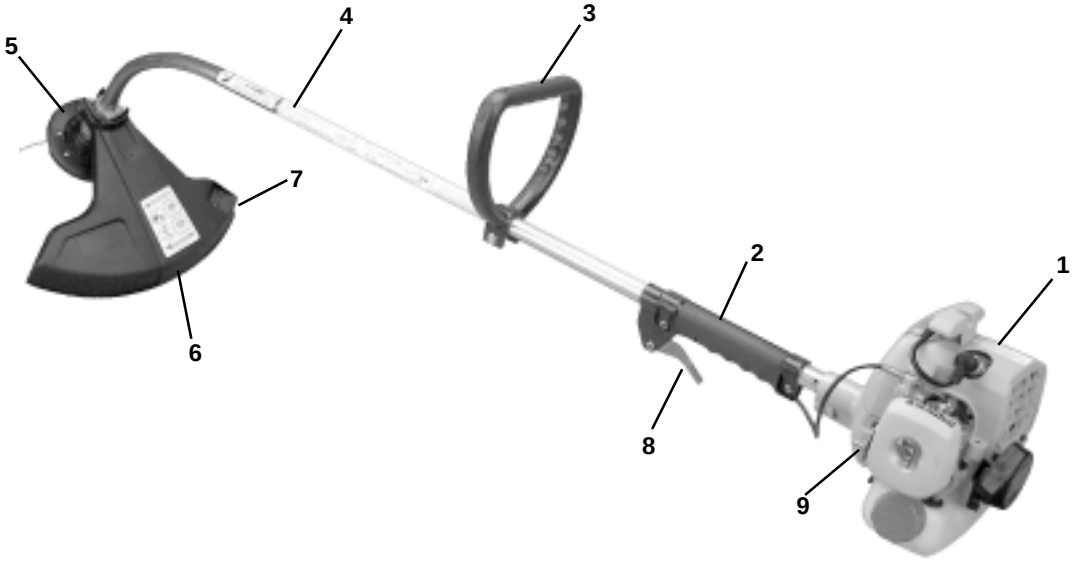






Video de Seguridad





1. **CABEZAL DE IMPULSIÓN** - Montado en fábrica en el conjunto del eje de impulsión. Incluye el motor, embrague, sistema de combustible, sistema de encendido y motor de arranque de rebobinado.

2. **ASIDERO** - Empuñadura trasera (derecha).

3. **EMPUÑADURA DELANTERA** - La empuñadura (asa) delantera está montada en fábrica en el conjunto del eje de impulsión, pero debe cambiarse de posición para cortar de forma debida y comodidad del operador.

4. **EJE DE IMPULSIÓN MONTAJE** - Montado en fábrica en el cabezal de impulsión. Incluye el conjunto de empuñadura trasera (derecha), conjunto de caja de cojinetes, gatillo del acelerador, conjunto de empuñadura delantera (asa, izquierda), cable de impulsión flexible y calcomanías de seguridad.

5. **CABEZAL RAPID LOADER™** - Contiene hilos de recorte de nilón reemplazables.

6. **CONJUNTO DE PROTECTOR DE PLÁSTICO CONTRA RESIDUOS** - Incluido en la bolsa de plástico (co-pack). DEBE instalarse en la unidad antes de usar, vea las Instrucciones de montaje. El conjunto de protector incluye la cuchilla. Está montado en el conjunto de caja de engranajes, justo por encima del accesorio de corte. Ayuda a proteger al operador desviando las partículas producidas durante la operación de recorte.

7. **CUCHILLA DE CORTE** - Recorta el hilo a la longitud correcta.

8. **GATILLO DEL ACELERADOR** - Cargado por resorte para volver a marcha en vacío cuando se suelte. Durante la aceleración, apriete gradualmente el gatillo para utilizar la mejor técnica de operación.

9. **INTERRUPTOR DE PARADA** - «INTERRUPTOR BASCUALNTE» montado en el motor. Mueva el interruptor HACIA ARRIBA a la posición de MARCHA, HACIA ABAJO a la posición de PARADA.

10. **APOYABRAZOS** - Permite apoyar el brazo durante la operación y protege el brazo contra el motor caliente.

11. **APAGACHISPAS - SILENCIADOR CATALÍTICO / SILENCIADOR** -El silenciador o silenciador catalítico controla el ruido del escape y las emisiones. La rejilla del apagachispas impide que salgan del silenciador partículas incandescentes de carbón. Asegúrese de que no haya partículas inflamables en el área de escape.

12. **TANQUE DE COMBUSTIBLE** - Contiene combustible y filtro de combustible.

13. **TIRADOR DEL MOTOR DE ARRANQUE DE REBOBINADO** - Tire lentamente del tirador hasta que se conecte el motor de arranque de rebobinado, y a continuación tire de forma rápida y firme. Cuando arranque el motor, haga volver el tirador lentamente. NO deje que el tirador vuelva con fuerza, ya que se podrá dañar la unidad.

14. **TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE** - Tapa y sella la abertura del tanque de combustible.

15. **CEBADOR** - Las pulsaciones del cebador antes de arrancar el motor extraen combustible fresco del tanque de combustible cebando el carburador para el arranque. Pulse el cebador hasta que se vea fluirá libremente el combustible en el tubo de retorno transparente del tanque de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces aditional.

16. **FILTRO DE AIRE** - Contiene un elemento de filtro reemplazable.

17. **ESTRANGULADOR** - Ubicado por encima de la caja del filtro de aire. Mueva la palanca a «arranque en frío» para cerrar el estrangulador y arrancar en frío. Mueva la palanca a la posición de «Marcha» para abrir el estrangulador.

18. **BUJÍA** - Suministra la chispa para inflamar la mezcla de combustible.

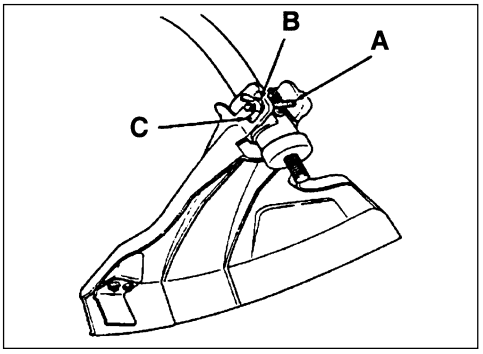
19. **VIDEO DE SEGURIDAD** - (No se incluye con la unidad) N/P 99922202540. Sólo existe una versión en inglés y se puede obtener por un costo de $5,00 pidiéndolo a ECHO, INC. o cualquier distribuidor ECHO autorizado. El video repasa las precauciones de seguridad y las técnicas de operación adecuadas y es un suplemento del manual de seguridad. Lea y entienda el manual de seguridad para obtener información completa sobre la operación segura.

MODELOS	GT-2000R
Longitud	1400 mm (55,1 pulg.)
Ancho	330 mm (13,0 pulg.)
Altura	360 mm (14,2 pulg.)
Peso (con cabeza coradora)	4,08 kg (9,0 lb.)
Tipo de motor	Motor de gasolina de un cilindro, dos tiempos, enfriado por aire
Diámetro interno del cilendro	32,2 mm (1,268 pulg.)
Carrera	26,0 mm (1,04 pulg.)
Desplazamiento	21,2 cc (1,29 pulg ^{3})
Sistema de escape	Silenciador con apagachispas
Carburador	De diafragma Zama, modelo C1U con purga
Sistema de encendido	Magneto de volante y condensador de descarga
Bujía	NGK BPM-7A calibrada a 0.65 mm (0.026 pulgadas)
Combustible	Mezcla (Gasolina y Aceite de dos tiempos)
Relación aceite/ combustible	Aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire ECHO 50:1 de alto rendimiento
Gasolina	Índice de octano 89 sin plomo. NO use combustible que contenga alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico o 15% de éter metil terbutílico (MTBE).
Aceite	Aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire ECHO 50:1 de alto rendimiento
Capacidad del tanque de combustible	0.4 l (13.5 U.S. onz. liq.)
Sistema de arranque	Arrancador retráctil automático
Embrague	Tipo centrífugo
Eje motríz	1/4" Eje flexible
Dirección de giro	En sentido del reloj, visto desde arriba
Cabeza cortadora	Cabeza de línea de nilón (2 líneas) con línea de 0.080 203mm (8 pulgadas)
Agarrador	Agujero -D Izquierdo, Agarrador - Derecho
Arnés para el hombro	Opcional 99944200201
Velocidad reactiva (RPM)	2400 - 3200
La máxima velocidad del acelerador abierto anchamente con la cabeza de linea de nilón (W.O.T.) (RPM)	6800 - 7500

ARMADO

Herramientas requeridas: Ninguna.

INSTALACIÓN DE LA PANTALLA DE PLÁSTICO

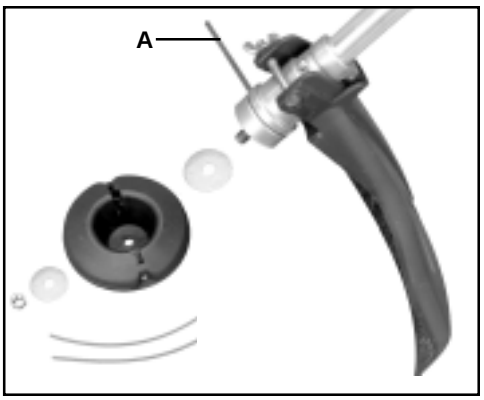


1. Encaje la defensa sobre la caja de los rodamientos.
2. Instale el perno (A), la arandela (B) y la tuerca (C).

INSTALACIÓN DEL CABEZAL DEL HILO DE NILÓN

Herramientas necesarias: Herramienta de traba del cabezal

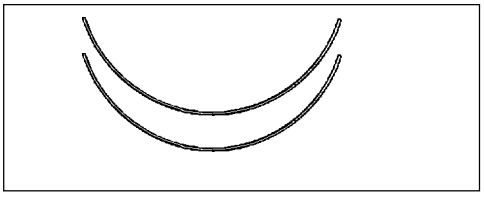
Piezas necesarias: Cabezal Rapid Loader™.

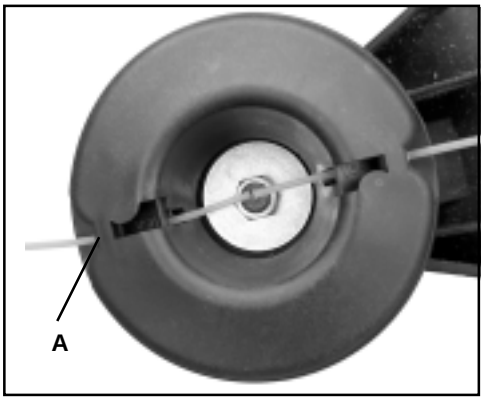


1. Quite el manguito del eje roscado de plástico y la placa del adaptadordel eje de la toma de fuerza.
2. Alinee el agujero guía de la placa de superior con el agujero de la caja de los cojinetes y introduzca una heramienta de traba (D).
3. Ponga el arandela grande después jefe de la línea de nylon sobre el eje de rosque seguido por la arandela pequena de metal y de la tuerca de seguridad.
4. Apriete tuerca de seguridad bien.

IMPORTANTE
Recuerde que debe quitar la herramienta de traba.

INSTALACIÓN DEL HILO DE NILÓN





Nivel 1.

Herramientas necesarias: Ninguna

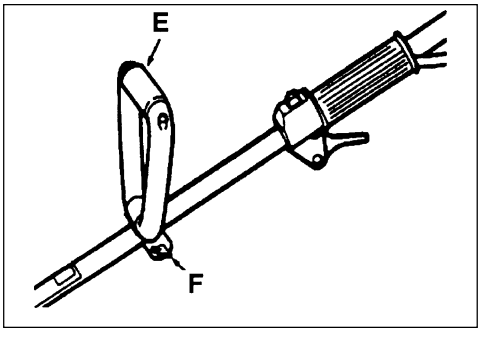
Piezas necesarias: Dos (2) Hilo de recortadora de nilón ECHO de 2 mm (0,080 pulg) de 203 mm (8 pulg) longitud

1. Pare el motor. Ponga la unidad en el terreno con el conjunto de cabezal apuntando hacia arriba.
2. Remueva vieja nylon línea en receso de centro de la jefe.
3. Instale la nuevas líneas de nylon a través del agujeros (a) en la cubierta hasta la reunión de los extremos en el centro.

NOTA
Introduzca los extremos del hilo de corte por el centro de la cavidad del cabezal para asegurar un desmontaje rápido de los hilos usados.

INSTALACIÓN DEL AGARRADOR FRONTAL

NOTA
El mango ha sido instalado de antemano. Todo lo que se necesita es volverlo a poner en su posición y apretarlo.



1. Coloque el mango (E) en una posición de operación cómoda y apriete la tuerca (F). La cabeza cortadora debe estar a 5 o 7,5 cm (2 o 3 pulg) sobre el suelo y quedar tan nivelada como sea posible.

OPERACIÓN PRELIMINAR

COMBUSTIBLE

Requisitos del combustible

Gasolina - Use gasolina de número de octano 89 [R + M/2] (grado medio o superior) que sea de buena calidad. La gasolina puede contener hasta un 15% de MTBE (metil terc-butil éter). **NO** se aprueba el uso de gasohol que contenga alcohol metílico (madera).

Aceite de dos tiempos - Se debe usar un aceite de motor de dos tiempos que cumpla con las normas ISO-L-EGD (ISO/CD. 13738) y J.A.S.O. FC. El aceite de calidad Echo 50:1 cumple con estas normas. Los problemas del motor debidos a una lubricación inadecuada por no usar un aceite certificado ISO-L-EGD y J.A.S.O.FC, tal como aceite de dos tiempos 50:1 de calidad óptima de Echo, anulará la garantía del motor de dos tiempos. (Las piezas relacionadas con las emisiones sólo están cubiertas durante dos años, sea cual sea el aceite de dos tiempos usado, según la declaración indicada en la explicación de garantía de defectos de emisiones de la Fase II de la EPA).

IMPORTANTE
El aceite de 2 tiempos de calidad óptima de Echo puede mezclarse en una relación 50:1 para aplicaciones en todos los motores Echo vendidos en el pasado sea cual sea la relación especifica en esos manuales.

Instrucciones de mezcla

1. Llene un recipiente de combustible aprobado con la mitad de la cantidad requerida de gasolina.
2. Añada aceite de 2 tiempos a la gasolina.
3. Cierre el recipiente y agite para mezclar el aceite con la gasolina.
4. Añada el resto de la gasolina y vuelva a mezclar.
5. Instale la tapa del recipiente de combustible y limpie el combustible derramado del recipiente y sus alrededores.

Manipulación del combustible

ADVERTENCIA PELIGRO

El combustible es **MUY** inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclar, guardar o manipular combustible, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.
- Use un recipiente de combustible aprobado.
- NO fume cerca del combustible.
- NO deje que se produzcan llamas o chispas cerca del combustible.
- Los tanques/latas de combustible pueden estar a presión. Afloje siempre las tapas de combustible dejando que la presión se iguale lentamente.
- ¡No reabastezca NUNCA de combustible una unidad cuando el motor esté CALIENTE!
- No reabastezca NUNCA de combustible una unidad cuando el motor esté en marcha.
- NO llene los tanques de combustible en recintos interiores. Llene SIEMPRE los tanques de combustible al aire libre sobre un terreno descubierto.
- Apriete bien la tapa de combustible después de reabastecer de combustible.
- Inspeccione para ver si hay fugas de combustible. Si se descubren fugas de combustible, no arranque ni opere la unidad hasta que no se reparen las fugas.

IMPORTANTE
Los derrames de combustible son una causa principal de las emisiones de hidrocarburos. Algunos estados pueden requerir el uso de recipientes de corte automático de combustible para reducir los derrames de combustible. Comuníquese con su distribuidor ECHO para obtener información de pedido.

Después de reabastecer de combustible

- Limpie el combustible derramado de la unidad.
- Apártese al menos 3 m (10 pies) del lugar de reabastecimiento antes de arrancar.

Después de usar

- NO guarde la unidad con combustible en el tanque. Se pueden producir fugas. Eche el combustible sin usar en un recipiente de almacenamiento de combustible aprobado.

Almacenamiento

Las leyes de almacenamiento de combustible varían de uno a otro lugar. Comuníquese con su gobierno local para obtener las leyes que afectan a su área. Como precaución, guarde el combustible en un recipiente aprobado estanco al aire. Guarde en un edificio inhabitado bien ventilador, lejos de las chispas o llamas. No guarde el combustible más de 30 días.

IMPORTANTE
El combustible guardado envejece. No mezcle más combustible del que espere usar en treinta (30) días, noventa (90) días si se añade estabilizador al combustible.

IMPORTANTE
El combustible de dos tiempos guardado puede separarse. Agite SIEMPRE completamente el recipiente de combustible antes de usarlo.

ESPECIFICACIONES

OPERACIÓN

ARRANQUE DEL MOTOR EN FRÍO

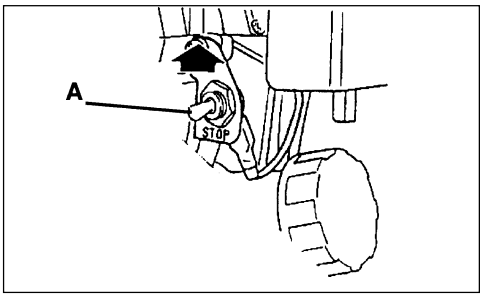
ADVERTENCIA PELIGRO

El accesorio de corte no debe girar en vacío. Si gira el accesorio, reajuste el carburador según las instrucciones de «Ajuste del carburador» de este manual o vea a su distribuidor ECHO, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.

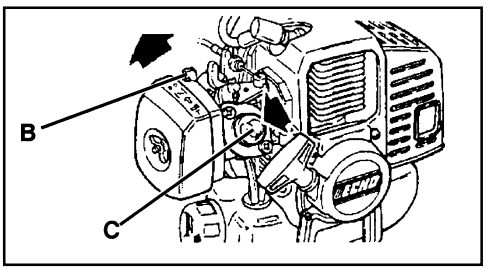
NOTA

Consulte en el manual de seguridad de la recortadora de hierba/desbrozadora las técnicas de recorte apropiadas y seguras.

1. *Interruptor deParada*
   Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia delante lejos de la posición <<STOP>> parada.



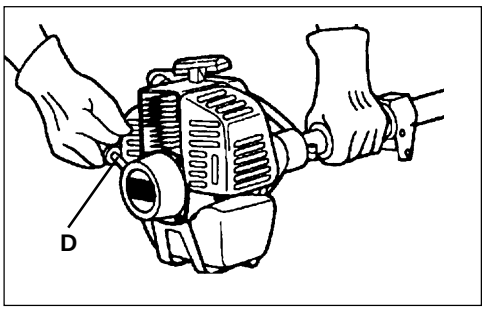
2. *Estrangulamiento*
   Mueva el estrangulador (B) a la posición de <<COLD START>> “arranque en frio”.



3. *Cebador*
   Pulse el cebador (C) hasta que se vea fluirá libremente el combustible en el tubo de retorno transparente del tanque de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces aditional.

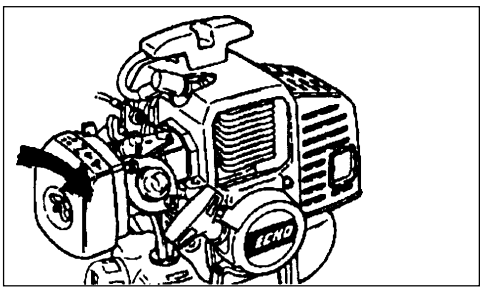
ADVERTENCIA PELIGRO

Inspeccione el área de arranque por peligros como rocas, vidrío, rebabas, etc. las cuales podrían contactarse por el instalamiento de la cortadora cuando empieze. Mantenga a todos sus ayudantes y demas personas en el área a por lo menos 50 pies (15m) del área donde esta empezando el podamiento, en caso contrario serias lesiones personales podrían resultar.



4. *Arranque de retroseso*
   Recueste la podadora en el área plana y clara. Firmemente agarre el mango a mano derecha y el gatillo del acelerador con la mano izquierda y completamente rebaje el gatillo del acelerador a la posición de ancho abierto. Rápidamente jale el agarrador de arranque de retroseso/cuerda (D) hasta que el motor se encienda (o déle [5] jaladas máximo).

5. Después de que el motor se encienda (o cinco [5] jaladas), mueva la palanca de estrangulamiento de nuevo para la posición de <<RUN>> correr. Agarre el gatillo del acelerador y el seguro del gatillo del acelerador completamente rebajado y jale el agarrador del arranque de retroceso/la cuerda hasta que el motor arranque y corra. Suelte el acelerador del gatillo y permita que la unidad se caliente en el vacío por varios minutos.



NOTA

Si el motor no arranca en la posición de estrangulamiento en <<RUN>> “corra” después de jalar 5 veces, repita las instrucciones.

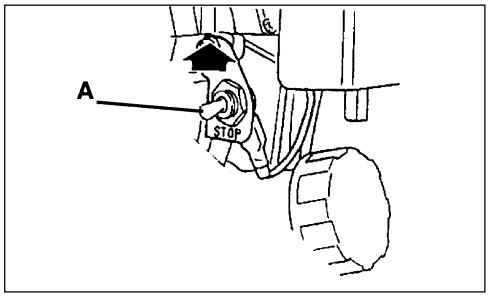
6. Después de que el motor se caliente, gradualmente despresione el

acelerador del gatillo para aumentar las RPM del motor para operar la velocidad.

ARRANQUE DEL MOTOR EN CALIENTE

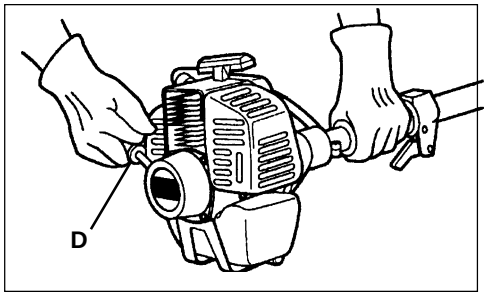
ADVERTENCIA PELIGRO

El adortador cortante no deberá girar al vacío. Si el adortador cortante girará, reajuste el carburador de acuerdo a las instrucciones de "Ajustamiento del Carburador" en este manual o vea a su distribuidor ECHO más cercano, en caso contrario serias lesiones personales podrían resultar.



1. *Interruptor de Parada*
   Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia delante lejos de la posición <<STOP>> parada.

2. *Arranque de retroseso*
   Recueste la podadora en un área plana clara y tire el agarrador de arranque de retroseso/cuerda (D) hasta que el motor se encienda.

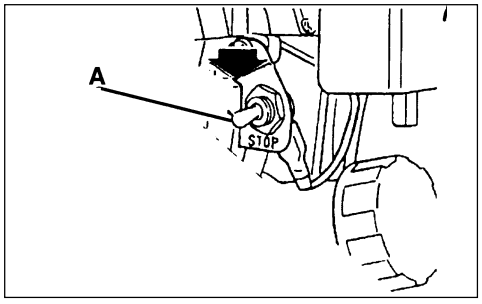


NOTA
Si el motor no arrancara después de 5 jaladas, use el procedimiento de arranque en frio.

PARAR EL MOTOR

1. *Acelerador*
   Liberar el acelerador y permita que el motor vuelva marcha lenta antes de apagar el motor.

2. *Interruptor de parada*
   Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia atrás para la posición de <<STOP>> parada.



ADVERTENCIA PELIGRO

Si el motor no para cuando el interruptor de parada se mueve a la posición STOP (paro), cierre el estrangulador - posición COLD START (arranque en frío) - para atascar el motor. Haga que su distribuidor ECHO repare el interruptor de parada antes de volver a usar la recortadora.

MANTENIMIENTO

Su recortadora ECHO está diseñada para proporcionar muchas horas de servicio sin problemas. El mantenimiento programado regular permitirá que la recortadora logre su objetivo. Si no está seguro o no está equipado con las herramientas necesarias, puede llevar su unidad a un distribuidor de servicio ECHO para su mantenimiento. Como ayuda para decidir si desea HACER LAS REPARACIONES USTED MISMO o que las haga su distribuidor ECHO, se ha clasificado cada una de las tareas de mantenimiento. Si la tarea no está indicada, consulte a su distribuidor Echo para efectuar las reparaciones.

NIVEL DE HABILIDAD

Nivel 1 = Fácil de hacer. La mayoría de las herramientas necesarias vienen con la unidad.
Nivel 2 = Dificultad moderada. Tal vez sea necesario usar algunas herramientas especializadas.
Nivel 3 = Se necesita experiencia. Se necesitan herramientas especializadas. ECHO recomienda devolver la unidad a su distribuidor ECHO para efectuar el servicio.

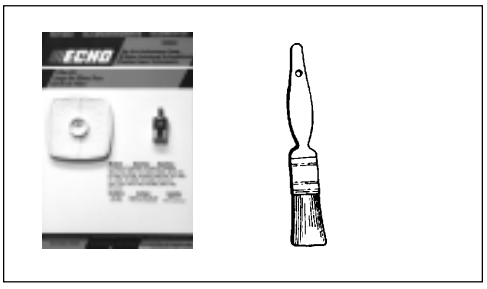
ECHO ofrece juegos de mantenimiento y piezas REPOWER™ para facilitar su trabajo de mantenimiento. Justo debajo de cada encabezado de tareas se indican los diversos números de pieza necesarios para esa tarea. Consulte con su distribuidor ECHO en lo que se refiere a estas piezas.

Componente/Sistema	Procedimiento de mantenimiento	Diariamente o antes de usar	Cada vez que se reabastezca de combustible	3 meses o 90 horas	6 meses o 270 horas	Anualmente
Filtro de aire	Inspeccionar / Reemplazar	I / L		R *		
Colador de combustible	Inspeccionar / Reemplazar			I		R
Tubo de combustible	Inspeccionar / Reemplazar	I	I			
Carburador	Inspeccionar / Limpiar / Reemplazar					I / L
Sistema del estrangulador	Inspeccionar / Limpiar / Reemplazar	I / L				
Sistema de enfriamiento	Inspeccionar / Limpiar	I / L				
Silenciador / Apagachispas	Inspeccionar / Limpiar			I / L		
Eje de impulsión (modelos de cable flexible)	Engrasar			I (2)		
Cuerda del motor de arranque	Inspeccionar / Limpiar	I				
Fugas de combustible	Inspeccionar / Reparar	I	I			
Bujía	Limpiar / Reemplazar			I / L	R *	
Tornillos/Tuercas/ Pernos	Inspeccionar / Apretar / Reemplazar	I				

I = Inspeccionar / R = Reemplazar / L = Limpiar
IMPORTANTE Los intervalos indicados son máximos. El uso real y su experiencia determinará la frecuencia de mantenimiento necesario.
(1) El reemplazo será necesario anualmente en caso de aplicaciones comerciales. Para aplicaciones del consumidor, se requiere una limpieza cada 6 meses. La limpieza incluye juegos de reconstrucción.
***Todas las recomendaciones para reemplazar piezas se basan en encontrar daños o desgastes durante la inspección.**
(2) Aplique el LUBRICANTE™ de ECHO® cada 25 horas de uso.

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

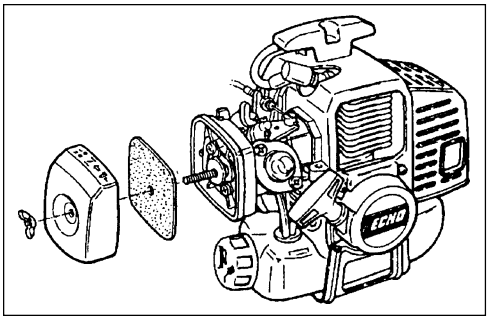
FILTRO DE AIRE



Nivel 1.

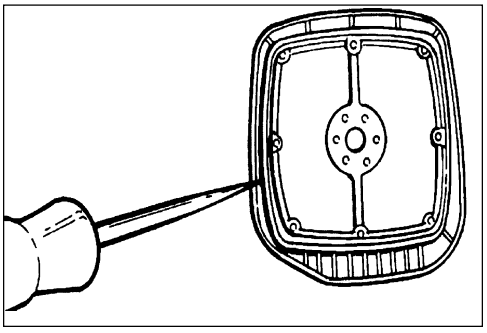
Herramientas necesarias: Cepillo de limpieza, brocha de pintar de 25 ó 50 mm (1 ó 2 pulg) de cerdas intermedias.

Piezas necesarias: Juego de filtro de aire y combustible REPOWER™ 90008



1. Cierre el estrangulador (posición de arranque en frío). Esto impide la entrada de polvo en la boca del carburador cuando se quita el filtro de aire. Cepille el polvo acumulado en el área del filtro de aire.

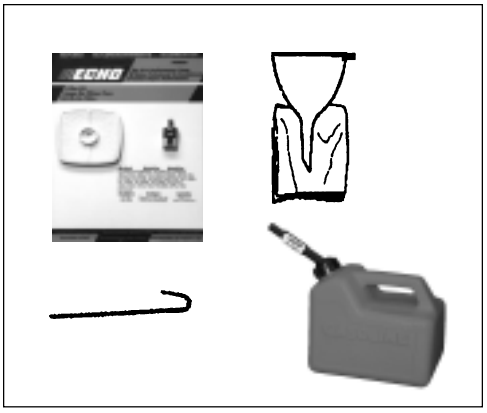
2. Quite la tapa del filtro de aire. Limpie e inspeccione el elemento para ver si está dañado. Si el elemento está empapado de combustible y muy sucio, reemplácelo.



3. Si se puede limpiar y volver a utilizar el elemento, asegúrese de que:
   - siga encajando en la cavidad de la tapa del filtro de aire.
   - esté con el lado original apuntando hacia afuera.

NOTA
Tal vez sea necesario ajustar el carburador después de limpiar/reemplazar el filtro de aire. Vea la sección de Ajuste del carburador.

FILTRO DE COMBUSTIBLE



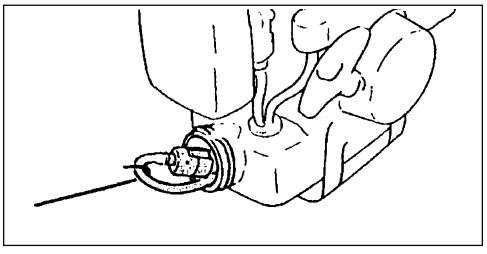
Nivel 1.

Herramientas necesarias: Gancho del tubo de combustible, alambre de 200 - 250 mm (8 -10 pulg) de largo con un extremo doblado en forma de gancho. Trapo, embudo y un recipiente de combustible aprobado limpios.

Piezas necesarias: Juego de filtro de aire y combustible REPOWER™ 90008

ADVERTENCIA **PELIGRO**

El combustible es **MUY** inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclar, almacenar o manipular combustible.



1. Use un trapo limpio para quitar la suciedad suelta alrededor de la tapa del combustible y vacíe el tanque de combustible.

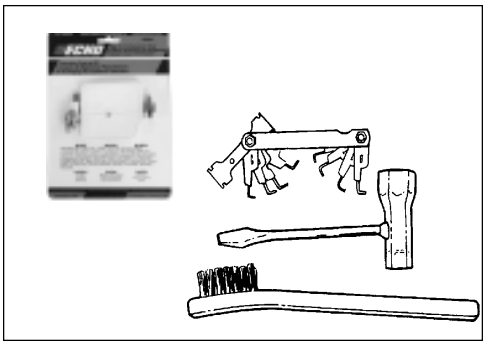
2. Use el “gancho del tubo de combustible” para sacar el tubo de combustible y el filtro del tanque.

BUJIA

Nivel 2.

Herramientas requeridas: Combinación destornillador-llave (combinación de llave de caja y destornillador, entregado con la unidad), calibrador de bujías (de alambre, de preferencia), cepillo.

Piezas requeridas: Juego de REPOWER™ N/P 90064

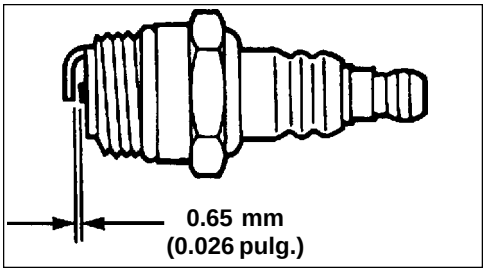


1. Retire la bujía y revise si está sucia, desgastada y con el electrodo central redondeado.

2. Limpie la bujía o reemplácela con una nueva. No limpie con chorro de arena. La arena que se queda en la bujía dañará el motor.

3. Calibre la bujía, doblando el electrodo exterior.

4. Apriete la bujía a 145-155 kg/cm (125-135 pulg).

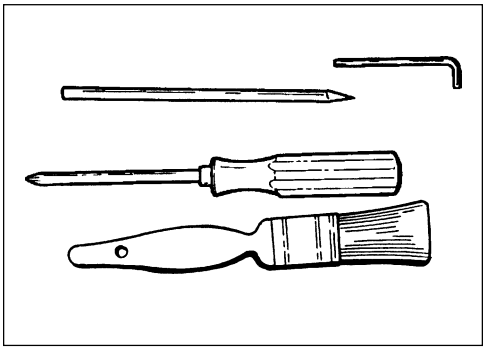


LIMPIEZA DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Nivel 2.

Herramientas requeridas: Destornillador Phillips, llave hexagonal de 3 mm, palito de madera con punta, brocha para limpieza, brocha de pintor de cerdas medianas de 25 ó 50 mm (1 ó 2 pulgadas).

Piezas requeridas: Ninguna, si se tiene cuidado.

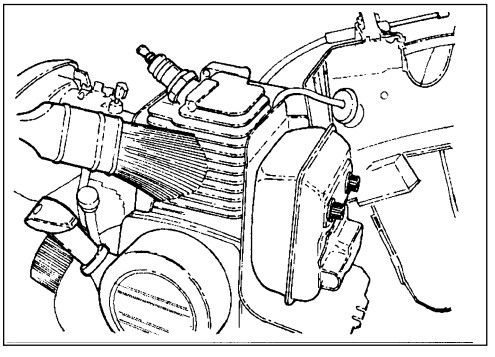


IMPORTANTE
Para mantener las temperaturas adecuadas de operación del motor, el aire de enfriamiento debe pasar libremente a través del área de las aletas del cilindro. Este flujo de aire se lleva el calor de combustión del motor.

El sobrecalientamiento y el atascamiento del motor pueden presentarse cuando:

- Las entradas de aire se bloquean, impidiendo que el aire de enfriamiento alcanze el cilindro.
- Hay acumulación de polvo y hierba en el exterior del cilindro. Esta acumulación aísla el motor e impide que el calor salga.

Quitar los bloqueos de los pasajes de enfriamiento y la limpieza de las aletas de enfriamiento se considera «mantenimiento normal». Cualquier falla atribuida a la falta de mantenimiento no está cubierta por la garantía.



1. Retire el cable de la bujía y el cable del acelerador del balancín del carburador.

2. Retire los cuatro tornillos que sujetan la cubierta: dos en la parte superior del arrancador, dos a cada lado del frente. Levante la cubierta del motor y colóquela al frente de la recortadora.

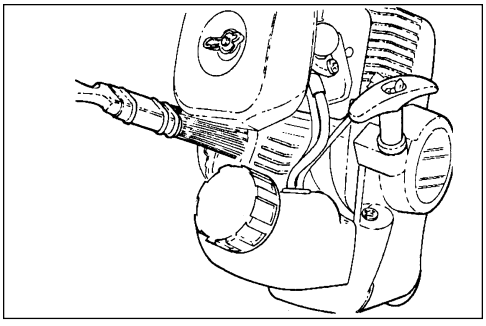
NOTA
El cable del estrangulador sigue unido a la cubierta y el cable de la bujía y la arandela de goma siguen instalados.

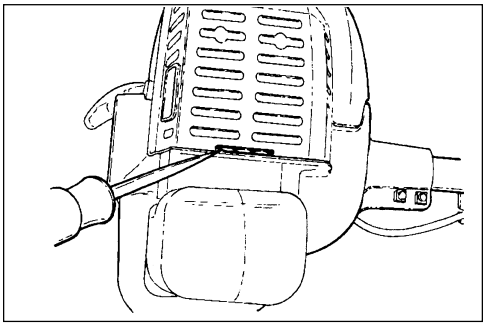
IMPORTANTE
NO utilizé un raspador de metal para remover la suciedad de las aletas de el cilíndro.

3. Use un palo de madera o una brocha para remover la suciedad de las aletas de el cilíndro.

4. Remueva la grama y las hojas de la rejilla de en medio del arrancador y el tanque de combustible.

5. Cuando instalé el cobertor, asegurese de que la fijación del deflector del protector este en la hendidura del cobertor.





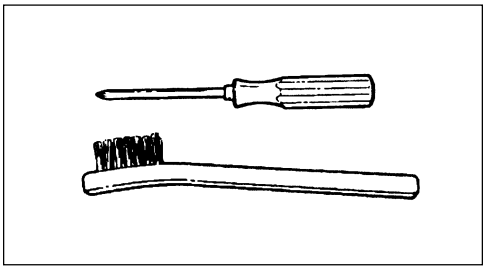
SISTEMA DE ESCAPE

Malla del apagachispas

Nivel 2.

Herramientas requeridas: Destornillador "Cross Head", Cepillo metálico suave

Partes Requeridas: P/N 14586240630 Rejilla Parachispas
P/N 14586642031 Agarrador de la Rejilla



ADVERTENCIA **PELIGRO**

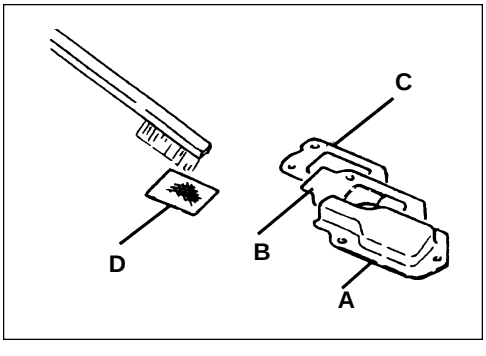
Durante la operación, el silenciador o el silenciador catalítico y la tapa circundante se calientan. Mantenga siempre limpia de residuos inflamables el área de escape durante el transporte o almacenamiento, ya que de lo contrario se pueden producir daños materiales o lesiones personales.

1. Remueva el cobertor del cedazo parachispas (A), el agarrador del cedazo (B), empaque (C) y el cedazo (D) del cuerpo del mofle.

2. Limpie los depositos de carbón del cedazo (D) y los componentes del mofle.

3. Reemplaze el cedazo si esta rajado, perforado o si tiene agujeros de quemaduras.

4. Ensamble los componentes en el orden contraría.



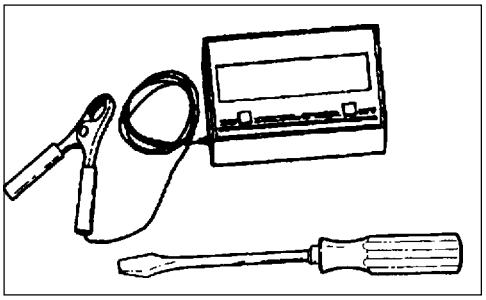
AJUSTE DEL CARBURADOR

Modelos Emisions

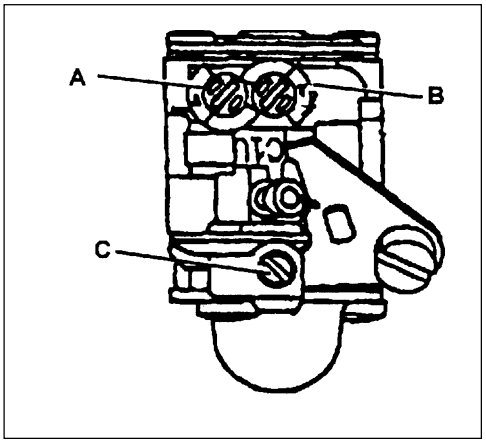
Nivel 2.

Herramientas necesarias: Un destornillador, un tacómetro (se prefiere).

Partes necesarias: Ninguna.



NOTA
En esta unidad, el carburador está equipado con limitadores con ajuste de aguja ALTO (HI) y BAJO (LO) que impiden que se hagan ajustes fuera de los límites aceptables. Cada unidad se hace funcionar en la fábrica y el carburador se ajusta para que tenga un rendimiento óptimo. Si se remueven las tapas se dañará el carburador y se anulará la garantía.



1. Antes de ajustar el carburador, limpie o cambie el filtro de aire y la rejilla del amortiguador de chispas.

2. El cordón de recorte se debe extender hasta la cuchilla de corte.

3. Haga arrancar el motor y déjelo funcionar por 5 minutos para que alcance la temperatura de operación.

4. Pare el motor. Gire la aguja de velocidad ALTA (HI) (A) en la dirección contraria a las manecillas del reloj para detenerlo. Gire la aguja de velocidad BAJA (LO) (B) hasta la mitad entre las paradas de la dirección contraria a las manecillas del reloj y la de las manecillas del reloj.

5. Ajuste de la velocidad de la marcha en vacío.
   • Haga arrancar el motor y gire el tornillo de ajuste de la velocidad "en vacío" (C) en la dirección de las manecillas del reloj hasta que el accesorio de corte empiece a girar, luego gire el tornillo en la dirección contraria a las manecillas del reloj hasta que el accesorio deje de girar. Gire el tornillo en dirección contraria a las manecillas del reloj 1/4 de vuelta adicional.

6. Acelere al máximo por 2-3 segundos para limpiar el exceso de combustible del motor y luego vuelva a la marcha en vacío. Acelere al máximo para verificar la transición uniforme desde la marcha en vacío hasta la aceleración completa. Si el motor titubea, gire la aguja BAJA (LO) (B) en dirección contraria a las manecillas del reloj un 1/8 de vuelta adicional y vuelva a acelerar. Continúe ajustando hasta que obtenga una aceleración uniforme.

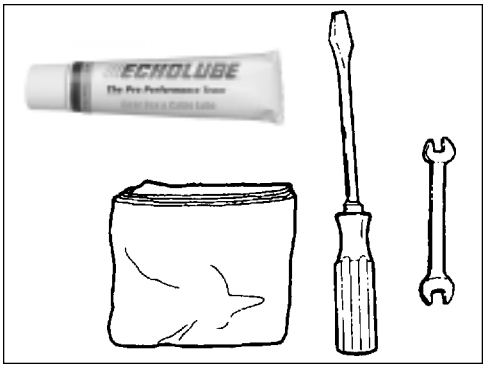
7. Revise a ALTA (HI) (A) velocidad RPM a W.O.T. (lo mas abierto de el acelerador). ALTA (HI) (A) velocidad RPM debe de ser puesta de acuerdo a las especificaciones que se encuentran en la página 9 "Especificaciones" del manual para el tipo de cortador instalado en esta unidad.

8. Revise la velocidad de la marcha en vacío y vuelva a ajustarla, si es necesario. Si hay un tacómetro disponible, la velocidad de la marcha en vacío se debe ajustar según la especificación que se encuentra al final de este manual.

ADVERTENCIA ⚠ PELIGRO

Cuándo el ajustamiento del carburador es completado las adortador cortante no deben de ser movidas al vacío, de otra manera esto resultaría en serias lesiones personales.

LUBRICACIÓN

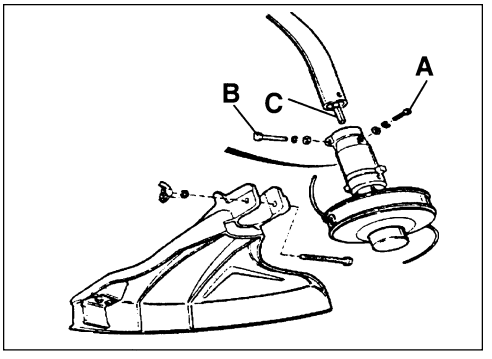


Nivel 1.

Herramientas necesarias: Una llave de boca de 8 mm, un destornillador, un trapo limpio.

Partes necesarias: LUBRICANTE™ ECHO® de 8 onzas (N/P 91014) o Grasa de base de litio.

1. Remueva la defensa de plástico.
2. Suelte el tornillo indicador (A) de la caja de rodamientos, en la parte superior de caja y remueva el tornillo de montaje (B).
3. Saque el eje de impulsión flexible (C) de la caja, límpielo y vuélvalo a cubrir con una capa delgada (15 ml [1/2 onza]) de grasa.
4. Deslice el eje flexible en la caja de impulsión, teniendo cuidado de que no caiga mugre en éste.
5. Instale la caja de los rodamientos y la defensa.



3. Quite el filtro del tubo e instale el filtro nuevo.

PLACA DE AVERÍAS DEL PROBLEMA DEL MOTOR				
Problema	**Verifican**	**Estatus**	**Causa**	**Remedio**
El motor gira - arranca con dificultades/- no arranca	Combustible en el carburador	No llega combustible al carburdor	Filtro para combustible taponado Tubería de combustible taponado Carburador	Limpie Limpie Vea a su Distribuidor ECHO
	Combustible en el cilindro	No hay combusible en el cilindro	Carburador	Vea a su Distribuidor ECHO
		Silenciador mojado de combustible	Mezcla de combustible demasiado rica	Abra el estrangulador Limpie/Reemplace el filtro de aire Ajuste carburador Vea a su Distribuidor ECHO
	Chispa en el extremo de cable de bujía	No hay chispa	Interruptor de parada en la posición de desactivado Problema eléctrico Interrupto de enclavamiento	Ponga el interruptor en la posición de encendido Vea a su Distribuidor ECHO Vea a su Distribuidor ECHO
	Chispa en bujía	No hay chispa	Separación entre puntas incorrecta Tapada con carbón Ensuciada con combustible Bujía defectuosa	Ajuste 0.65 mm (0.026 pulg.) Limpie/Reemplace Limpie/Reemplace Reemplace la bujía
El motor funtiona, se para o acelera mal	Filtro de aire	Filtro de aire sucio	Normal desgaste	Limpie/Reemplace
	Filtro de combustible	Filtro de combustible sucio	Contaminants/residues en combustible	Reemplace
	Ventilación de combustible	Respiradero de combustible tapondo	Contaminants/residues en combustible	Limpie/Reemplace
	Bujía	Bujia sucio/defectuosa	Normal desgaste	Limpie y ajuste/reemplace
	Carburador	Separacion entre puntas incorrecta	Vibración	Ajuste
	Sistema de enfriamiento	Sistema de enfriamiento sucio/taponado	Operación extendida en localizaciones de sucios	Limpie
	Rejilla del apagachispas	Rejilla del apagachispas taponada	Normal desgaste	Reemplace
El motor no gira	N/D	N/D	Problema interno de motor	Vea a su Distribuidor ECHO

LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE FALLAS

ADVERTENCIA **PELIGRO**

Los vapores de combustible son **extremadamente** inflamables y pueden causar incendios o explosiones. No pruebe

nunca si existe una chispa de encendido cerca de una abertura de bujía abierta, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales.

ALMACENAMIENTO

Almacenamiento a largo plazo (más de 30 días)

ADVERTENCIA ⚠ **PELIGRO**

Durante la operación, el silenciador o el silenciador catalítico y la tapa circundante se calientan. Mantenga siempre limpia de residuos inflamables el área de escape durante el transporte o almacenamiento, ya que de lo contrario se pueden producir daños materiales o lesiones personales.

No guarde la unidad durante un tiempo prolongado (30 días o más) sin efectuar un mantenimiento de almacenamiento de protección que incluye lo siguiente:

1. Guarde la unidad en un lugar seco sin polvo, fuera del alcance de los niños con la caja del eje de impulsión en una posición vertical u horizontal para impedir las fugas de grasa.

ADVERTENCIA ⚠ **PELIGRO**

No la guarde en un recinto donde se puedan acumular vapores de combustible o donde puedan alcanzar una llama abierta o chispa, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones graves.

2. Ponga el interruptor de parada en la posición de «APAGADO».

3. Quite la grasa, aceite, polvo y residuos acumulados en el exterior de la unidad.

4. Efectúe todas las tareas de lubricación y servicio periódicas que sean necesarias.

5. Apriete todos los tornillos y tuercas.

6. **Drene** el tanque de combustible **completamente** y tire varias veces del tirador del motor de arranque de rebobinado para vaciar el combustible del carburador.

7. Quite la bujía y eche 7 cc (1/4 onza) (1/2 cucharada) de aceite de motor fresco limpio de dos tiempos en el cilindro por el agujero de la bujía.

   A. Ponga un trapo limpio sobre el agujero de la bujía.

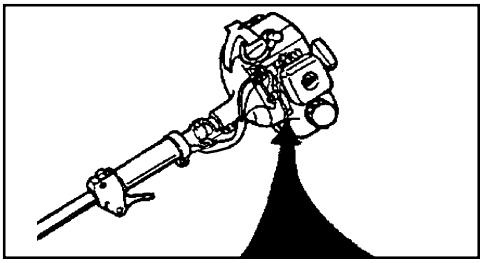
   B. Tire 2-3 veces del tirador del motor de arranque de rebobinado para distribuir el aceite dentro del motor.

   C. Observe la posición del pistón por el agujero de la bujía. Tire lentamente del tirador del motor de arranque de rebobinado hasta que el pistón alcance el tope de su recorrido y déjelo ahí.

NOTAS

8. Instale la bujía (no conecte el cable de encendido).

INFORMACIÓN DE SERVICIO



¿DISTRIBUIDOR?
Llame a
1-800-432-ECHO
1-800-432-3246
www.echo-usa.com

ASISTENCIA PARA PRODUCTOS DEL CONSUMIDOR
1-800-673-1558
8:30 am. - 4:30 pm. Lunes - Viernes Hora del Centro

PIEZAS

Las piezas originales ECHO y las piezas y conjuntos de repuesto REPOWER™ de ECHO para sus productos ECHO pueden conseguirse solamente de distribuidor autorizado ECHO. Cuando necesite comprar piezas, tenga siempre a mano el número de modelo y el número de serie de la unidad. Estos números están en la caja del motor. Como futura referencia, escríbalos en el espacio de abajo.

Modelo No. _____ N/S _____

SERVICIO

El servicio de este producto durante el período de garantía debe ser realizado por un distribuidor de servicio autorizado de ECHO. Para obtener el nombre y dirección del distribuidor de servicio autorizado de ECHO más próximo, pregunte en la tienda donde lo compró o llame al: 1-800-432-ECHO (3246). Cuando presente su unidad para servicio/ reparaciones de garantía, se requiere una prueba de compra.

ASISTENCIA PARA PRODUCTOS DEL CONSUMIDOR DE ECHO

Si necesita asistencia o tiene dudas referentes a la aplicación, operación o mantenimiento de este producto puede llamar al Departamento de asistencia de productos del consumidor de ECHO, 1-800-673-1558 de 8:30 de la mañana a 4:30 de la tarde (hora central estándar) de lunes a viernes. Antes de llamar, tenga a mano el número de modelo y serie de su unidad para ayudar a su representante de asistencia de productos del consumidor.

REGISTRO DE LA GARANTÍA

Puede registrar su equipo Echo usando la tarjeta de registro de la garantía o registrarlo en línea en www.echo-usa.com. El registro proporciona un enlace directo entre usted y ECHO si creemos que es necesario ponerse en contacto con usted.

MANUALES ADICIONALES O DE REPUESTO

Puede conseguir **manuales de seguridad** gratuitos en inglés/español o inglés/francés en su distribuidor ECHO o en www.echo-usa.com.

Se pueden conseguir **manuales del operador y piezas**:

- Descargando de forma gratuita de www.echo-usa.com
- Comprando a su distribuidor ECHO.
- Enviando un cheque o giro postal de $2,00 por catálogo de piezas o $1,50 por manual del operador a nombre de ECHO, INCORPORATED. Indique en una hoja de papel el número del modelo y el número de serie de la unidad ECHO que posea, el número de pieza del manual (si lo sabe), su nombre y dirección y envíelo por correo a la dirección de debajo.

Los **videos de seguridad** pueden conseguirse en su distribuidor ECHO. Es necesario pagar $5,00 de envío por cada video.

Catálogo de piezas disponibles

GT-2000R Tipo 1E Número de serie 001001 y siguientes Número de pieza 99922203440

ECHO, INCORPORATED
400 OAKWOOD ROAD
LAKE ZURICH, IL 60047
www.echo-usa.com