



Recortadora de hierba

Manual del operador

MODELO

GT-201R

ADVERTENCIA **PELIGRO**



El silenciador o el silenciador catalítico y la tapa que lo rodea puede calentarse demasiado.

Manténgase fuera del alcance del escape del mofle y del área 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.

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

Lea antes de la operación y guárdelo en un lugar seguro como futura referencia. Contiene especificaciones e información para la operación, arranque, parada, mantenimiento, almacenamiento y montajes específicos para este producto.

EL MANUAL DE SEGURIDAD

Lea antes de la operación y guárdelo en un lugar seguro como futura referencia. Explica los posibles peligros al usar recortadoras de hierba y desbrozadoras y qué medidas deben tomarse para utilizarlas de manera más segura.

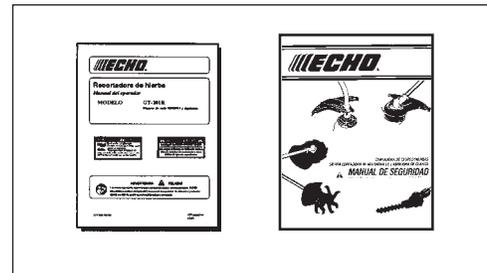


TABLA DE MATERIAS

| | | | |
|--|----|---|----|
| Introducción | 2 | Mantenimiento | 15 |
| Seguridad | 3 | - Nivel de habilidad | 15 |
| - Símbolos e información importante del manual de | 3 | - Intervalos de mantenimiento | 15 |
| seguridad | 3 | - Filtro de aire | 16 |
| - Símbolos internacionales | 3 | - Filtro de combustible | 16 |
| - Condiciones personales y equipos de seguridad | 3 | - Bujía | 17 |
| - Equipos | 6 | - Sistema de enfriamiento | 17 |
| Control de emisiones | 6 | - Sistema de escape | 18 |
| Descripción | 7 | - Ajuste del carburador | 19 |
| Contenido | 9 | - Lubricación | 20 |
| Montaje | 10 | Localización y reparación de fallas | 21 |
| - Instalación de la pantalla de plástico | 10 | Almacenamiento | 22 |
| - Instalación del cabezal del hilo de nilón | 10 | Especificaciones | 23 |
| - Instalación del hilo de nilón | 11 | Información de servicio | 24 |
| - Instalación del agarrador frontal | 11 | - Piezas | 24 |
| Operación | 12 | - Servicio | 24 |
| - Combustible | 12 | - Asistencia al producto del consumidor de ECHO . | 24 |
| - Arranque del motor en frío | 13 | - Tarjeta de garantía | 24 |
| - Arranque del motor caliente | 14 | - Manuales adicionales o de reemplazo | 24 |
| - Parada del motor | 14 | | |

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.

SEGURIDAD

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.

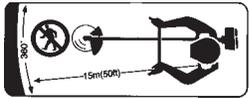
 **IMPORTANTE**

 **NOTA**

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.

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 |  | No permita que hayan llamas o chispas cerca del combustible. |
|  | 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 |
|--|--|---|---|
|  | Bombilla Primaria |  | Paro de emergencia |
|  | NO EXCEDER 10,000 RPM. |  | Ignición Encendido/Apagado |
|  | ¡CUIDADO! - OBJETOS REBOTADOS Y ARROJADOS. |  | Ajuste del carburador - Mezcla de alta velocidad |
|  | Ajuste del carburador - Mezcla de marcha en vacío |  | Ajuste del carburador - Mezcla de baja velocidad |
|  | CONTROL DEL ESTRANGULADOR "ARRANQUE EN FRÍO" POSICIÓN (ESTRANGULADOR CIERRE) |  | CONTROL DEL ESTRANGULADOR "MARCHA" POSICIÓN (ESTRANGULADOR ABIERTO) |
|  | NO USAR HOJAS, SOLO LINEA DE CORTEO. |  | ¡CUIDADO! - OBJETOS REBOTADOS Y ARROJADOS. |

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.

Condición física

Es posible que su capacidad de juicio y destreza físicas no sean buenas:

- si está cansado o enfermo,
- si está tomando medicinas,
- si ha tomado alcohol o está drogado.

Opere la unidad solamente si está en buenas condiciones físicas y mentales.

Protección de los ojos

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

Protección de las manos

Lleve guantes de trabajo antideslizantes de servicio pesado para poder asir mejor la empuñadura de unidad. Los guantes también reducen la transmisión de las vibraciones de la máquina a las manos.

Protección de los oídos

ECHO recomienda protegerse los oídos siempre que se use la unidad.

Ropa apropiada

Lleve ropa ajustada y duradera;

- Los pantalones deben ser largos y las camisas deben ser de manga larga.
- NOLLEVE PANTALONES CORTOS,
- NOLLEVE CORBATAS, BUFANDAS, ARTÍCULOS DE JOYERÍA.

Lleve zapatos de trabajo resistentes con suelas antideslizantes;

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

Tiempo húmedo y caluroso

La ropa protectora pesada puede aumentar la fatiga del operador, lo que puede causar una insolación. Planee el trabajo pesado en las primeras horas de la mañana o últimas horas de la tarde cuando las temperaturas sean más frías.

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 unidad 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.

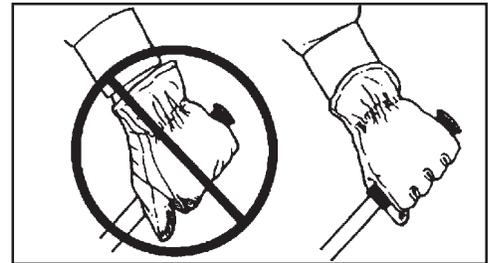


Lesiones debidas a esfuerzos repetitivos -

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.



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.

Lea los manuales

- Proporcione a todos los usuarios de este equipo un ejemplar del manual del operador y manual de seguridad.

Despeje el área de trabajo

- Se debe advertir a los espectadores y compañeros de trabajo, y se debe impedir a los niños y animales que se acerquen a menos de 15 m (50 pies) cuando se esté usado el unidad.

Agarre bien la unidad

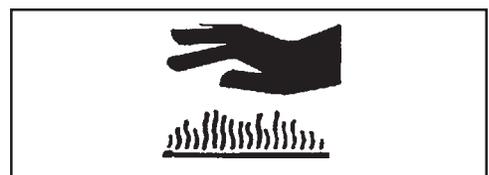
- Sujete las empuñaduras delantera y trasera con ambas manos con los pulgares y los dedos rodeando las empuñaduras.

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.

Evite las superficies calientes

- 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.



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.

CONTROL DE EMISIONES

California Tier 2

El sistema de control de emisiones para este motor es EM/TWC (modificación del motor y catalizador).

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 DE MOTORES: 5EHXS.0214KF DESPLAZAMIENTO: 21.2CC
PERIODO DE LA CONFORMIDAD PARA LA EMISIONES: 300 HORAS.
Este motor resuelve los E.E.U.U. Regulaciones de la emisión de EPA PH2 para el motor pequeño del nonroad. CONSULTE EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO LAS ESPECIFICACIONES Y AJUSTES DE MANTENIMIENTO.



KIORTZ CORP.

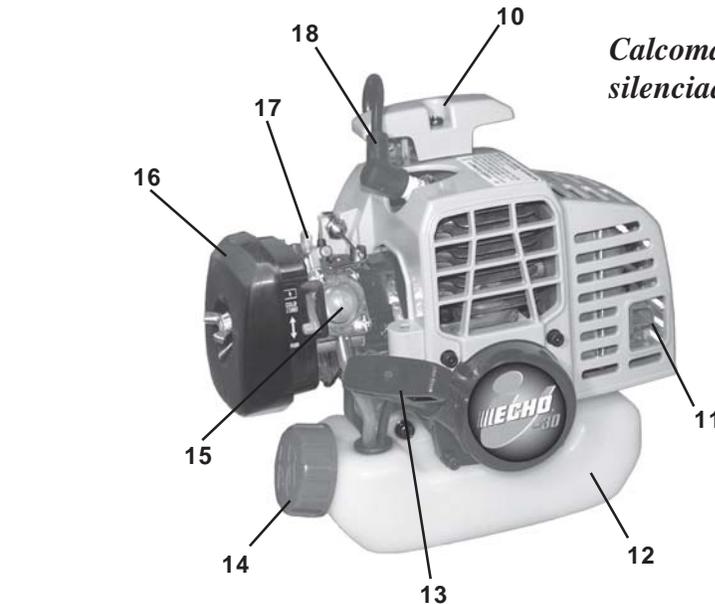


DURABILIDAD DE LAS EMISIONES DEL PRODUCTO

El período de durabilidad de emisiones de 300 horas es el tiempo seleccionado por el fabricante certificando que las emisiones de salida del motor cumplen con las regulaciones de emisiones aplicables, siempre que se sigan los procedimientos de mantenimiento aprobados según se indican en la sección de mantenimiento de este manual.

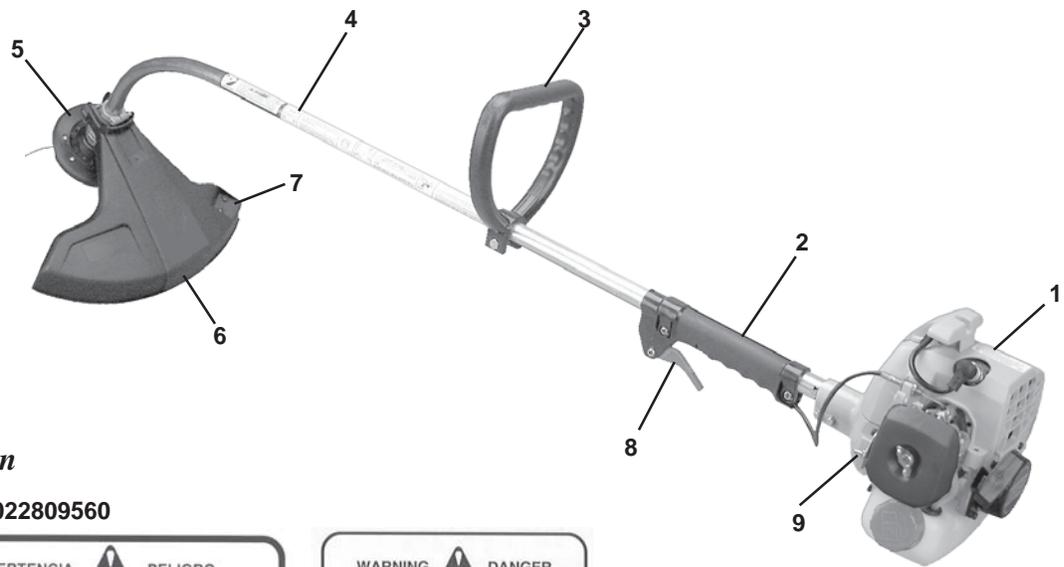
DESCRIPCIÓN

Localice estas calcomanías de seguridad en su unidad. 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.



Calcomanía de caliente (cerca del silenciador)

N/P 89016006361



Eje de impulsión

N/P 89022809560

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.

89022809560

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.

N/P 89031744530

ADVERTENCIA PELIGRO

Esta unidad puede ser peligrosa y causar lesiones graves si no se usa debidamente. Para reducir el riesgo de lesiones al operador, ayudantes y espectadores, lea y entienda los manuales del operador y de seguridad.

Se puede producir oquero debido a la proyección o rebote de objetos livianos con el protector ocular. Los operadores, ayudantes y espectadores deben llevar protectores de ojos aprobados por ANSI Z87.1.

Unidads 'GT'

- Lleve siempre un protector de oídos cuando opere la unidad.
- Evite el contacto por accidente con la unidad y cualquier accesorio de corte. Mantenga una ZONA DE PELIGRO de 50 m (15 pies) de radio alrededor del operador. SÓLO el operador, vestido con ropa protectora debe estar en la ZONA DE PELIGRO.
- No lance las laminas del metal en modelos de GT (corte de tierra).

La hoja/accesorio de corte no se para inmediatamente después de soltar el acelerador. No toque los brazos y pies a la hoja/accesorio de corte a menos que se pare el motor y no se mueva el accesorio de corte.

No quite protectores, modifique la unidad o instale accesorios o piezas que no hayan sido aprobados por ECHO. Puede obtener información sobre accesorios aprobados y manuales del operador y seguridad de repuestos de su distribuidor ECHO o escribiendo: ECHO, INCORPORATED, 400 OAKWOOD RD., LAKE ZURICH, IL 60047.

89031744530



N/P X505001930

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 RAPIDLOADER™** - 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. **ARRANCADOR/ASA DE RETROCESO I-30** - El arrancador de retroceso *i-30* asistido por resorte requiere una fuerza de tracción un 30% menor que el arrancador de retroceso estándar. 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 fluir libremente el combustible en el tubo de retorno transparente del tanque de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces adicional.
16. **FILTRO DE AIRE** - Contiene un elemento de filtro reemplazable.
17. **ESTRANGULADOR** - Situado en la parte trasera de la caja del filtro de aire. Mueva la palanca del estrangulador a «arranque en frío»  para cerrar el estrangulador y arrancar en frío. Mueva la palanca del estrangulador a la posición de «Marcha»  para abrir el estrangulador.
18. **BUJÍA** - Suministra la chispa para inflamar la mezcla de combustible.

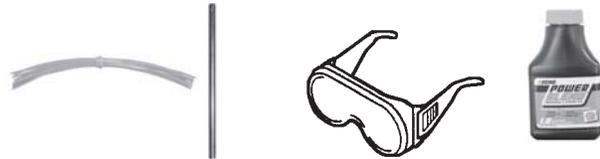
CONTENIDO

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

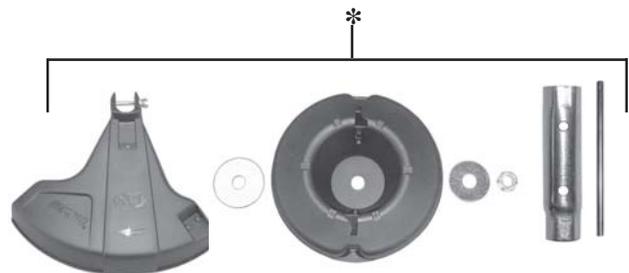
Después de abrir la caja de cartón, compruebe si está dañada. Notifique inmediatamente a la tienda o distribuidor ECHO en caso de que haya piezas dañadas o que falten. Use la lista de contenido para comprobar las piezas que faltan.

* Algunas unidades pueden venir ya montadas de fábrica. La cabeza del hilo de nilón, proyector de plástico contra residuos y la tornillería de montaje, mostrados en la lista del contenido, vienen ya montados en la unidad. No se necesita ninguna herramienta de montaje. Tal vez sea necesario volver a ubicar solamente la empuñadura delantera para facilitar la operación.

- ___ - Conjunto de la recortadora:
- ___ - Cabezal de fuerza
- ___ - Conjunto del eje de impulsión
- ___ - Bolsa de plástico (paquete extra)
- ___ - Manual del Operador
- ___ - Manual de Seguridad
- ___ - Tarjeta de Garantía y Garantía Limitada
- ___ - Herramientas de traba, P/N 89751801131
- ___ - 12, hilo de nilón precortado de 8 pulg. x 0,080
- ___ - Gafas de seguridad
- ___ - Botella de aceite universal para motor de 2 tiempos Power Blend™ de Echo



- * ___ - Cabeza Rapid Loader™ de 2 hilo
- * ___ - Conjunto de protector
- * ___ - Tornillería de montaje de la cabeza de línea
- * ___ - tuerca de traba de 3/8-24
- * ___ - arandela pequeña
- * ___ - arandela grande
- * ___ - Herramientas de traba, P/N 89751801131 (manija para la llave)
- * ___ - Llave de 17 x 14.5 (9/16 pulg.), P/N X602000031



MONTAJE

Herramientas necesarias: Herramienta de traba del cabezal dos (2),
Llave de 17 x 14.5

Piezas necesarias: Cabezal Rapid Loader™, arandela grande, arandela pequeña, tuerca de traba de 3/8-24, dos (2) hilo de nilón precortado de 8 pulg. x 0,080, Conjunto de protector

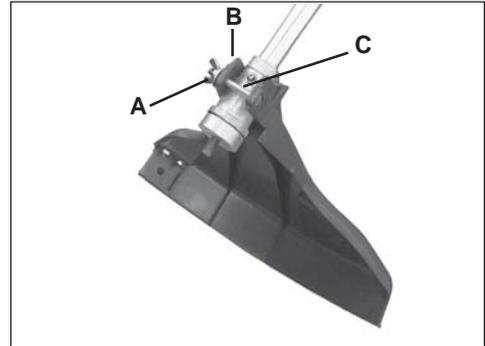
ADVERTENCIA PELIGRO

El cuchillo del protector tiene bordes agudos. Evite el contacto cuando la instalación o quitar el línea.



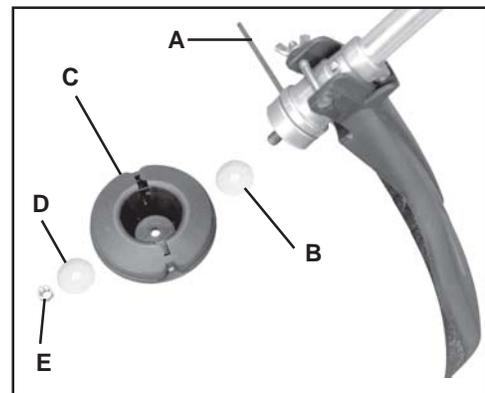
INSTALACIÓN DE LA PANTALLA DE PLÁSTICO

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



INSTALACIÓN DEL CABEZAL DEL HILO DE NILÓN

1. Quite el eje roscado de plástico 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 5 mm (3/16 adentro) herramienta de traba (A).
3. Ponga el arandela grande (B) después jefe de la línea de nylon (C) sobre el eje de rosque seguido por la arandela pequeña (D) de metal y de la tuerca de seguridad (E).
4. Instale la tuerca de 3/8-24 fijación usando 14,5 milímetros (9/16 adentro.) llave. Rote la tuerca de la fijación a la derecha, y aprieta seguramente.



IMPORTANTE

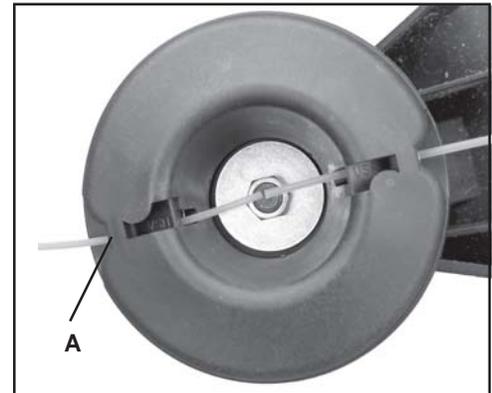
Recuerde que debe quitar la herramienta de traba.

INSTALACIÓN DEL HILO DE NILÓN

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.



EMPUÑADURA (ASA) DELANTERA

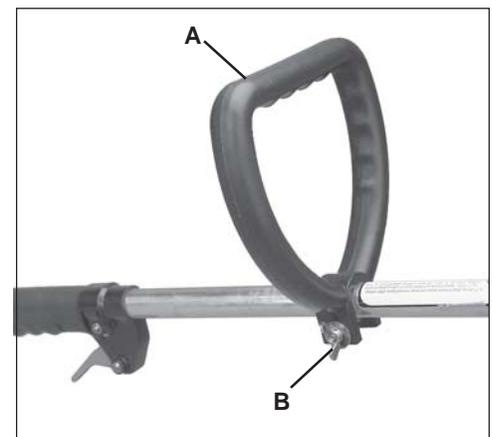
NOTA

La etiqueta muestra una separación mínima para la ubicación de empuñadura delantera.

NOTA

La empuñadura delantera viene ya instalada. Sólo es necesario cambiarla de posición y apretarla.

1. Coloque la empuñadura delantera (A) en una posición de operación cómoda y apriete la tuerca de orejas (B). El accesorio de corte debe estar a 5 - 7,5 cm (2 - 3 pulg) por encima del terreno y lo más horizontal posible.



OPERACIÓN

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 universal de calidad óptima para motores de dos tiempos Power Blend™ de Echo 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 calidad óptima Power Blend™ de Echo, anulará la garantía del motor de dos tiempos. (Las piezas relacionadas con las emisiones están cubiertas sólo por dos años, sea cual sea el aceite de dos tiempos usado, según la declaración indicada en la explicación de la garantía de defectos de emisiones).

IMPORTANTE

El aceite universal de calidad óptima de 2 tiempos Power Blend™ de Echo puede mezclarse en una relación 50:1 para su aplicación en todos los motores Echo vendidos en el pasado sea cual sea la relación especificada en esos manuales.

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 haya llamas o se produzcan chispas cerca del combustible.
- Los tanques/latas de combustible pueden estar a presión. Afloje siempre lentamente las tapas de combustible dejando que se iguale la presión.
- ¡No reabastezca **NUNCA** de combustible una unidad cuando el motor esté **CALIENTE** o 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.
- No sobrellene el tanque. Limpie el combustible derramado inmediatamente.
- Apriete bien la tapa de tanque y cierre el recipiente 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.
- Muévase al menos a 3 metros (10 pies) del sitio de recarga antes de arrancar.

Tabla de mezcla del combustible 50:1

| (EE.UU.) | | (METRICO) | |
|----------|---------------|-----------|--------|
| GAS | ACEITE | GAS | ACEITE |
| Galones | Onzas Fluides | Litros | cc. |
| 1 | 2.6 | 4 | 80 |
| 2 | 5.2 | 8 | 160 |
| 5 | 12.8 | 20 | 400 |

Instrucciones de mezcla

1. Llene un recipiente de combustible aprobado con la mitad de la cantidad requerida de gasolina.
2. Añada la cantidad apropiada de aceite de 2 tiempos a la gasolina.
3. Cierre el recipiente y agite para mezclar el aceite con la gasolina.
4. Agregue el resto de la gasolina y cierre el recipiente de combustible vuelva a mezclar.

IMPORTANTE

Los derrames de combustible son una de las causas principales de las emisiones de hidrocarburos. Algunos estados pueden requerir el uso de recipientes de corte automático de combustible para reducir los derrames de combustible.

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 deshabitado bien ventilado, lejos de las chispas o llamas.

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.

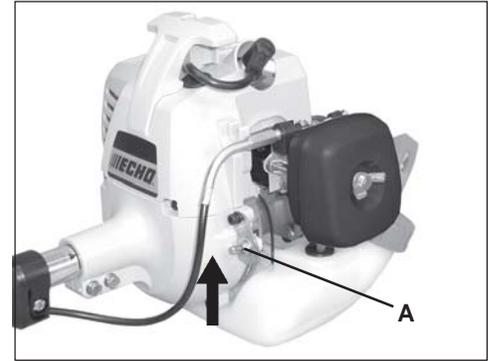
ARRANQUE DEL MOTOR EN FRÍO

ADVERTENCIA PELIGRO

El accesorio funcionará inmediatamente cuando el motor comienza y podría dar lugar a la pérdida de control y de lesión seria posible. Mantenga las movibles piezas accesorias clara de la tierra y de los objetos que podrían enredarse o lanzarse.

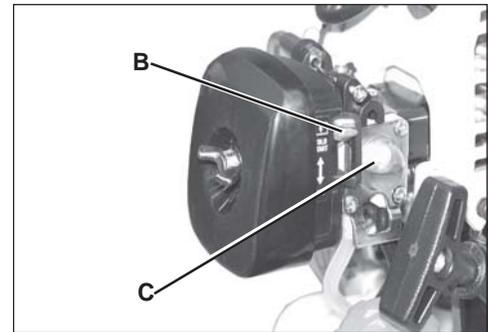
1. *Interruptor de parada*

Mueva el interruptor de parada (A) en sentido contrario a la posición de PARADA.



2. *Estrangulador*

Mueva el estrangulador (B) a la posición de “arranque en frío”

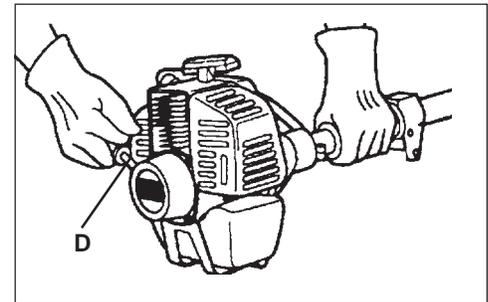


3. *Cebador*

Pulse el cebador (C) hasta que se vea combustible en el tubo de retorno transparente de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces más.

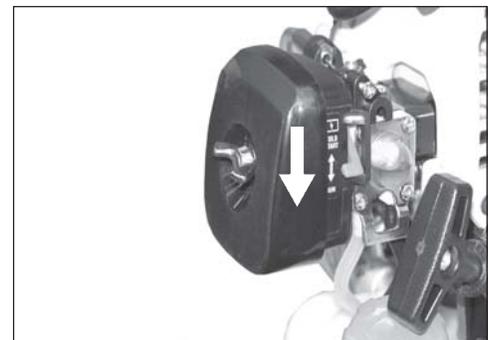
4. *Arranque de retroceso*

Ponga la unidad en un área plana y mantenga las movibles piezas del accesorio claras de todos los obstáculos. Firmemente agarre el mango a mano derecha y con la mano izquierda y completamente rebaje el gatillo del acelerador a la posición de ancho abierto. Rápidamente jale el agarrador de arranque de retroceso/cuerda (D) hasta que el motor se encienda (o déle [5] jaladas máximo).



5. *Estrangulador*

Después de que se encienda el motor o después de cinco (5) tirones, vuelva a poner la palanca del estrangulador en la posición de “Marcha” (). Mantenga completamente accionado el gatillo del acelerador y tire del asa/cuerda del motor de arranque hasta que el motor arranque y funcione. Suelte el gatillo del acelerador y deje que la unidad se caliente en vacío durante varios minutos.



NOTA

Si el motor no arranca con el estrangulador en la posición de “Marcha” después de 5 tirones, repita las instrucciones 2-5.

6. Después de que se caliente el motor, apriete gradualmente el gatillo del acelerador para aumentar las rpm del motor hasta alcanzar la velocidad de operación.

ARRANQUE DEL MOTOR EN CALIENTE

El procedimiento que comienza es igual excepto las cuales el arranque en frío no cierra la estrangulación, y no presiona la posición abierta del disparador de la válvula reguladora de par en par.

ADVERTENCIA PELIGRO

No se debe hacer mueva el accesorio de corte en vacío, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.

NOTA

Si mueva 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.

1. *Interruptor de parada*

Mueva el interruptor de parada (A) en sentido contrario a la posición de PARADA.

2. *Cebador*

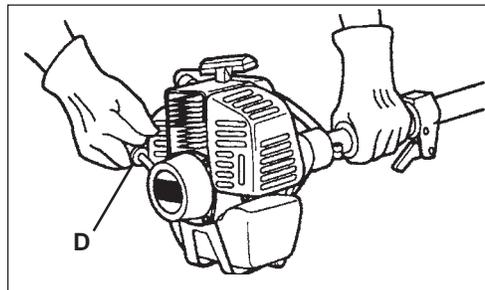
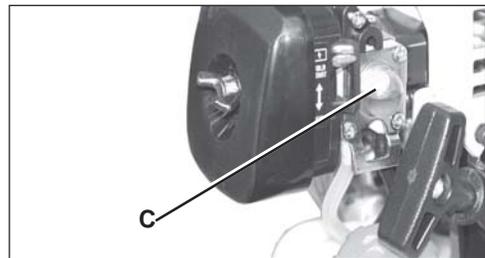
Pulse el cebador (C) hasta que se vea combustible en el tubo de retorno transparente de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces más.

3. *Arranque de retroceso*

Ponga la unidad en un área plana y mantenga las movibles piezas del accesorio claras de todos los obstáculos. Rápidamente jale el agarrador de arranque de retroceso/cuerda (D) hasta que el motor se encienda.

NOTA

Si el motor no arranca después de 5 tirones, use el Procedimiento de arranque en frío.



PARADA DEL MOTOR

1. *Acelerador*

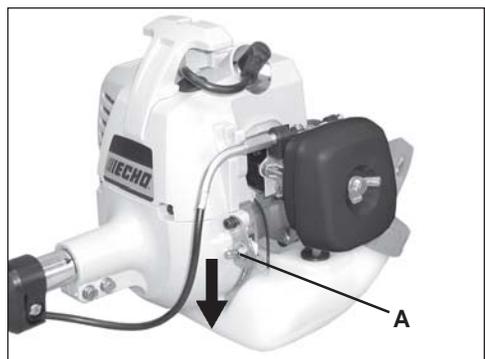
Suelte el acelerador, y permita que el motor vuelva marcha lenta antes de apagar el motor.

2. *Interruptor de parada*

Mueva el interruptor de parada (A) a la posición de PARADA.

ADVERTENCIA PELIGRO

Si el motor no se para cuando se mueve el interruptor de parada a la posición de PARADA, cierre el estrangulador - posición de ARRANQUE EN FRÍO - para calar el motor. Su distribuidor ECHO debe reparar el interruptor de parada antes de volver a usar la recortadora de bordes.



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.

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

| Componente/ Sistema | Procedimiento de Mantenimiento | Necesarias nivel de habilidad | Diaíamente o Antes de usar | Al cargar combustible | 3 meses o 90 horas | 6 meses o 270 horas | Anualmente |
|---|--|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|------------|
| Procedimientos De Mantenimiento Recomendados Del Distribuidor Echo | | | | | | | |
| Orificio de escape del cilindro | Inspeccionar/Limpiar/ Descarbonizar | 3 | | | I / L | | |
| Procedimientos De Mantenimiento De Do-it-Yourself | | | | | | | |
| Filtro de aire | Inspeccionar/ Limpiar/ Reemplazar | 1 | I / L | | R* | | |
| Estrangulador | Inspeccionar/Limpiar | 2 | I / L | | | | |
| Filtro de combustible | Inspeccionar/Reemplazar | 1 | | | I | | R * |
| Sistema de combustible, Fugas | Inspeccionar/Reemplazar | 1 | I | I / R * | | | |
| Sistema de enfriamiento | Inspeccionar/Limpiar | 2 | I / L | | | | |
| Apagachispas del silenciador | Inspeccionar/Reemplazar | 2 | | | I / R * | | |
| Eje de impulsión | Engrasar | 2 | | | I (1) | | |
| Caja de engranajes | Engrasar | 2 | | | I (2) | | |
| Cuerda del motor de arranque | Inspeccionar/Limpiar | 1 | I / L | | | | I / R * |
| Bujía | Inspeccionar/Limpiar | 2 | | | I / L | R * | |
| Tomillos/Tuercas/ Pernos | Inspeccionar/Apretar/ Reemplazar | 1 | I / R * | | | | |

CÓDIGOS DE LETRAS DEL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO: I INSPECCIONAR, R = REEMPLAZAR, L = LIMPIAR

NOTA IMPORTANTE - Los intervalos indicados son máximos. El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento requerido.

NOTAS DE PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO:

* Todas las recomendaciones de reemplazo se basan en encontrar piezas dañadas o desgastadas durante la inspección.

(1) Aplique el LUBRICANTE™ de ECHO® cada 25 horas de uso.

(2) Aplique el LUBRICANTE™ de ECHO® cada 15-25 horas de uso.

FILTRO DE AIRE

Nivel 1.

Herramientas necesarias: Cepillo de limpieza de 25 ó 50 mm (1 ó 2 pulg)

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

1. Cierre el estrangulador (posición de arranque en frío [I]). 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. Ligeramente cepille los desechos del filtro. Si el elemento está empapado de combustible y muy sucio, reemplácelo.
3. Si se puede 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: 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.
3. Quite el filtro del tubo e instale el filtro nuevo.



BUJIA

Nivel 2.

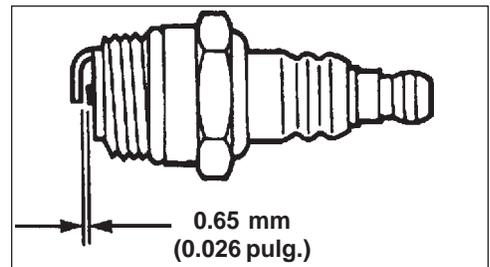
Herramientas requeridas: Herramienta de traba del cabezal, llave, calibrador de bujías, cepillo, metalico suave.

Piezas requeridas: Juego de afinación 90074 REPOWER™

IMPORTANTE

El daño severo al motor puede ocurrir si el BPM-8Y (BPMR-8Y en Canadá) no está instalado.

1. Quite la bujía y compruebe si el electrodo central está empastado, desgastado y redondeado.
2. Limpie la bujía o reemplácela por una nueva. NO limpie con chorros de arena. La arena puede dañar el motor.
3. Ajuste la separación entre puntas de la bujía doblando el electrodo exterior.
4. Apriete la bujía a 150-170 kg/cm (130-150 lb-pulg).



SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Nivel 2.

Herramientas requeridas: Destornillador de cruceta, llave hexagonal de 3mm, brocha para limpieza de 25 ó 50 mm (1 ó 2 pulgadas).

Piezas requeridas: Ninguna, si se tiene cuidado.

IMPORTANTE

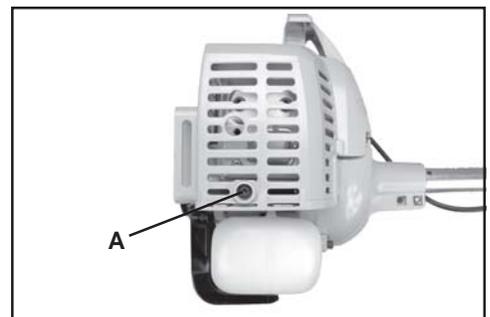
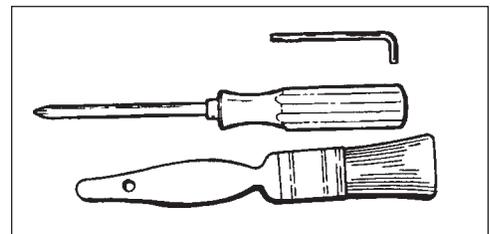
Para mantener las temperaturas adecuadas de operación del motor, el aire de enfriamiento debe pasar libremente a través del área de las aletas del cilindro. Este flujo de aire se lleva el calor de combustión del motor.

El sobrecalentamiento y el atascamiento del motor pueden presentarse cuando:

- Las entradas de aire se bloquean, impidiendo que el aire de enfriamiento alcance 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. Quite el cable de la bujía de las bujía.
2. Quite el perno (A) de la cubierta del silenciador.
3. Quite los cuatro tornillos que sujetan la tapa del motor. Dos en la parte de arriba del motor de arranque de rebobinado y otros dos en cualquier lado de la parte delantera. Levante la tapa del motor y póngala enfrente de la motor.



NOTA

El cable de la bujía y el ojal permanecen instalados en la cubierta del motor.

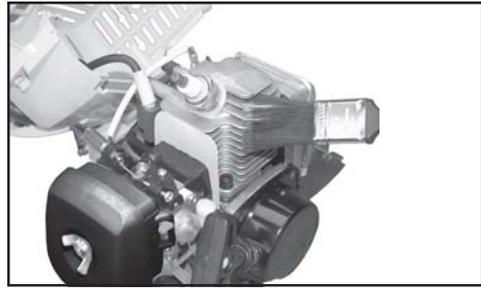
IMPORTANTE

NO utilice un raspador de metal para remover la suciedad de las aletas de el cilindro.

4. Use el cepillo para quitar el polvo de las aletas del cilindro.
5. Quite la hierba y las hojas de la rejilla entre el motor de arranque de rebobinado y el tanque de combustible.
6. Monte los componentes en sentido inverso.

NOTA

Al instalar la tapa, asegúrese de que la lengüeta del protector del deflector esté en la ranura de la tapa del motor.



SISTEMA DE ESCAPE

Rejilla del apagachispas

Nivel 2.

Herramientas necesarias: Destornillador de cruceta, cepillo de metal de cerdas blandas.

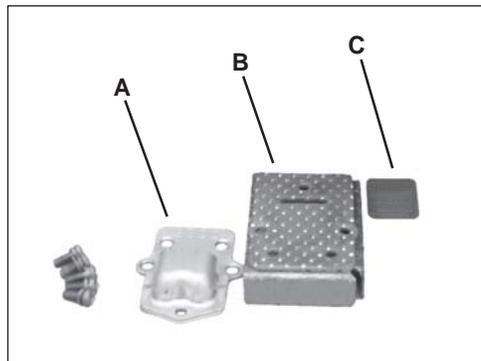
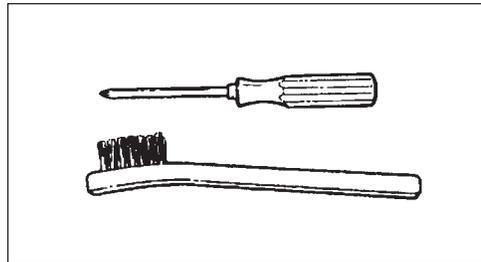
Piezas necesarias: Rejilla, empaquetadura

1. Quite la tapa del motor, vea «Limpieza del sistema de enfriamiento» para obtener instrucciones paso a paso.
2. Quite la guía del extractor (A), empaquetadura (B), y rejilla (C) del cuerpo del silenciador.
3. Limpie los depósitos de carbón de las componentes del silenciador.

NOTA

Al limpiar depósitos de carbón, tenga cuidado de no dañar el cuerpo catalítico.

4. Reemplace la rejilla si está rajada, taponada o tiene agujeros debido a quemaduras.
5. Monte los componentes en el orden inverso.



Orificio de escape del cilindro

Nivel 3

IMPORTANTE

Se debe inspeccionar el orificio de escape del cilindro y se debe limpiar el exceso de carbón cada 3 meses o 90 horas de operación para mantener este motor dentro del período de durabilidad de las emisiones. ECHO recomienda encarecidamente que envíe la unidad al distribuidor ECHO para este importante servicio de mantenimiento.

AJUSTE DEL CARBURADOR

Rodaje del motor

Los motores nuevos se deben operar una duración mínima de dos tanques de combustible antes de ajustar el carburador. Durante el período de rodaje el rendimiento del motor aumentará y se estabilizarán las emisiones de escape. La velocidad en vacío puede ajustarse según sea necesario.

Ajuste de altitud elevada

No se requiere efectuar un ajuste de altitud elevada para la operación apropiada de este motor.

Nivel 2.

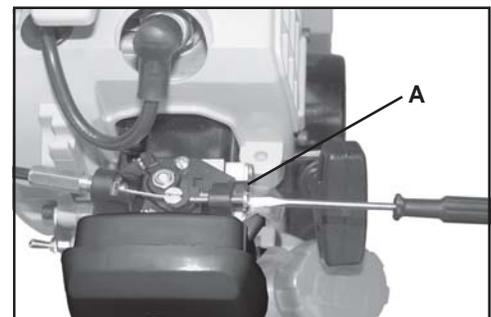
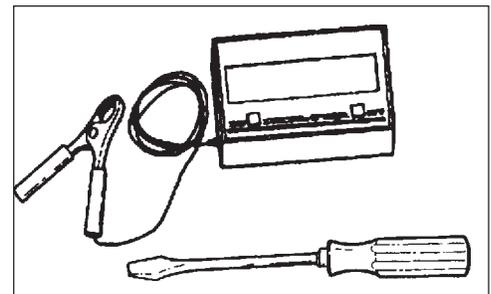
Herramientas necesarias: Destornillador, tacómetro (N/P de ECHO 99051130017).

Piezas necesarias: Ninguna.

NOTA

Todas las unidades se hacen funcionar en fábrica y el carburador se ajusta en cumplimiento con las regulaciones de emisiones. Este carburador no tiene agujas de ajuste de aceleración y alta velocidad.

1. Antes de ajustar el carburador, limpie o reemplace el filtro de aire y la rejilla del apagachispas.
2. Arranque el motor y hágalo funcionar durante varios minutos hasta alcanzar la temperatura de operación.
3. Compruebe la velocidad en vacío y reajuste si es necesario. Si se dispone de un tacómetro, se debe ajustar el tornillo de velocidad en vacío (A) para fijar las especificaciones encontradas en la página 23 "Especificaciones" de este manual. Gire el tornillo de vacío (A) hacia la derecha para aumentar la velocidad en vacío; hacia la izquierda para disminuir la velocidad en vacío.



ADVERTENCIA PELIGRO

Cuando se completa el ajuste del carburador, no se debe hacer girar el accesorio de corte en vacío, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.

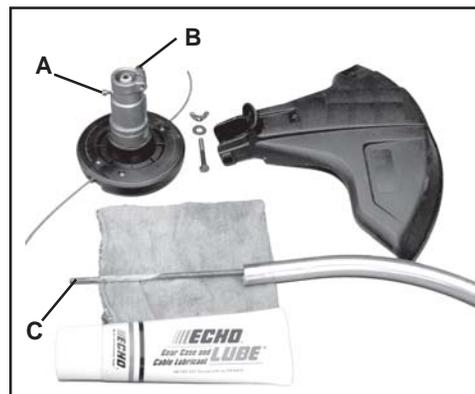
LUBRICACIÓN

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. Quite el protector de plástico.
2. Afloje el tornillo guía de la caja de cojinetes (A), en la parte superior de la caja, suelte el tornillo de montaje (B) y remueva la caja del engranaje de eje.
3. Saque tirando el eje de impulsión flexible (C) de la caja, limpie y recubra con una capa fina de 15 ml (1/2 onza) de grasa.
4. Deslice el eje de impulsión flexible hacia atrás en la caja de impulsión teniendo cuidado de que no entre polvo en el eje de impulsión flexible.
5. Instale la caja de cojinetes y el protector.



LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE FALLAS

| 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 carburador | Filtro para combustible taponado Tubería de combustible taponado Carburador | Limpie Limpie Vea a su Distribuidor ECHO |
| | Combustible en el cilindro | No hay combustible 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 funciona, 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 taponado | Contaminants/residues en combustible | Limpie/Reemplace |
| | Bujía | Bujía 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 |

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

ESPECIFICACIONES

| | |
|--|--|
| MODELOS | GT-201R |
| Longitud | 1400 mm (55,1 pulg.) |
| Ancho | 310 mm (12,2 pulg.) |
| Altura | 385 mm (15,2 pulg.) |
| Peso (con cabeza coradora) | 4,21 kg (9,28 lb.) |
| Tipo de motor | Motor de gasolina de un cilindro, dos tiempos, enfriado por aire |
| Diámetro interno del cilindro | 32,2 mm (1,27 pulg.) |
| Carrera | 26,0 mm (1,02 pulg.) |
| Desplazamiento | 21,2 cc (1,29 pulg. ³) |
| Sistema de escape | Apagachispas / Silenciador con catalizador |
| Carburador | De diafragma Zama modelo con purga |
| Sistema de encendido | Magneto de volante y condensador de descarga |
| Bujía | NGK BPM-8Y calibrada a 0.65 mm (0.026 pulgadas) |
| Combustible | Mezcla (Gasolina y Aceite de dos tiempos) |
| Relación de combustible/aceite | 50:1 de aceite para motor de dos tiempos enfriado por aire |
| Gasolina | Octanaje 89 sin plomo. NO use combustible que contenga alcohol metílico, más del 10% de alcohol etílico o 15% de MTBE. |
| Aceite | Universal para motor de 2 tiempos Power Blend™ de EchoECHO 50:1 de alto rendimiento |
| Capacidad del tanque de combustible | 0,45 l (15,2 U.S. onz. liq.) |
| Sistema de arranque | i30 Arrancador retráctil automático |
| Embrague | Tipo centrífugo |
| Eje motriz | “1/4 pulgadas 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) | 2.400-3.200 |
| La máxima velocidad del acelerador abierto anchamente con la cabeza de línea de nilón (W.O.T.) (RPM) | 7.500-9.500 |

INFORMACIÓN DE SERVICIO

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 una petición escrita que indique 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 correo a la dirección de abajo.

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



¿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**



ECHO®

ECHO, INCORPORATED

400 OAKWOOD ROAD
LAKE ZURICH, IL 60047

www.echo-usa.com

09001001/09999999