



Cortasetos de Eje *Manual del Operador*

MODELO: SHC-2401

Número de serie 001001 y siguientes



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 reglas para una operación segura y las instrucciones. ECHO proporciona un manual del operador y un manual de seguridad. Se deben leer y entender ambos manuales para una operación apropiada y segura de esta máquina. De no hacer esto se pueden producir lesiones graves.

INTRODUCCIÓN

Bienvenido a la familia ECHO. Este producto ECHO ha sido diseñado y fabricado para proporcionar una larga duración y dependencia 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 que está lleno de recomendaciones de operación útiles y mensajes de SEGURIDAD.

ADVERTENCIA PELIGRO

Lea detenidamente las reglas para una operación segura y las instrucciones. ECHO proporciona un manual del operador y un manual de seguridad. Se deben leer y entender ambos manuales para una operación apropiada y segura de esta máquina.

MANUAL DEL OPERADOR -

contiene especificaciones e información sobre la operación, arranque, parada, mantenimiento, almacenamiento y montaje específicos del producto.

MANUAL DE SEGURIDAD -

explica los posibles peligros involucrados en el uso de cortasetos y las medidas que deben tomarse para hacer que su uso sea más seguro.



TABLA DE MATERIAS

| | |
|---|----|
| Introducción | 2 |
| - Manual del operador | 2 |
| - Manual de seguridad | 2 |
| - Símbolos de seguridad e información importante del manual | 3 |
| Seguridad | 3 |
| - Descripción general | 3 |
| - Calcomanías | 4 |
| - Símbolos internacionales | 4 |
| - Equipos | 5 |
| - Combustible | 5 |
| - Condición personal y equipos de seguridad | 6 |
| - Operación segura | 7 |
| - Operación prolongada/condiciones extremas | 8 |
| Descripción | 9 |
| - Contenido | 9 |
| - Control de emisiones | 9 |
| Especificaciones | 12 |
| Montaje | 13 |
| - Caja de engranajes / Eje de impulsión | 13 |
| - Cabezal de impulsión / Eje de impulsión | 13 |
| - Varillaje del acelerador y cables de encendido | 13 |
| Antes de la operación | 14 |
| - Combustible | 14 |
| - Comprobación de los equipos | 15 |
| - Determine el área de operación | 15 |

| | |
|--|----|
| Operación | 16 |
| - Arranque de un motor en frío | 16 |
| - Arranque del motor caliente | 17 |
| - Parada del motor | 18 |
| Mantenimiento | 18 |
| - Niveles de destreza | 18 |
| - Intervalos de mantenimiento | 19 |
| - Filtro de aire | 20 |
| - Filtro de combustible | 20 |
| - Bujía | 21 |
| - Limpieza del sistema de enfriamiento | 21 |
| - Sistema de escape | 22 |
| - Ajuste del carburador | 23 |
| - Lubricación | 24 |
| - Afilado de hojas | 25 |
| Localización y reparación de fallas | 26 |
| Almacenamiento | 27 |
| Información de servicio | 28 |
| - Piezas | 28 |
| - Servicio | 28 |
| - Asistencia al cliente de ECHO | 28 |
| - Tarjeta de garantía | 28 |
| - Manuales adicionales o de repuesto | 28 |
| - Instrucciones para pedir manuales | 28 |

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 opcionales y es posible que no incluyan todos los equipos estándar.

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD E INFORMACIÓN IMPORTANTE DEL MANUAL

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 estos símbolos y palabras clave y lo que significan.



Este símbolo, acompañado por las palabras **ADVERTENCIA** y **PELIGRO**, llama la atención sobre 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.

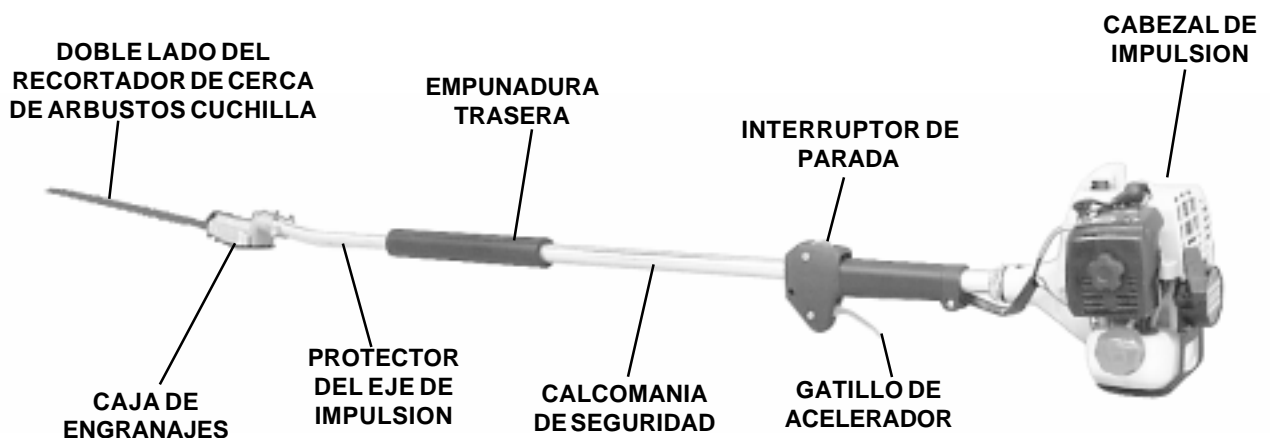
NOTA Este mensaje proporciona recomendaciones para el uso, cuidado y mantenimiento de la unidad.

SEGURIDAD

DESCRIPCIÓN GENERAL

IMPORTANTE

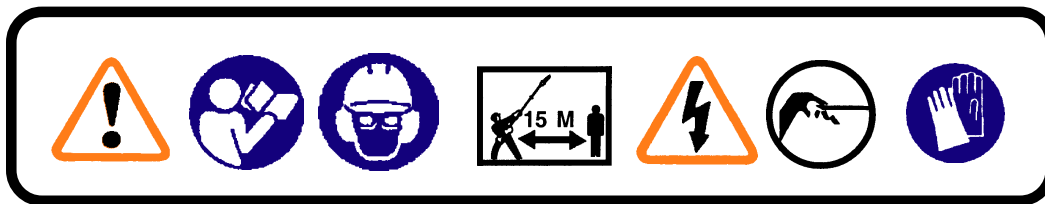
Vea las secciones de Descripción y Especificaciones para obtener una descripción completa y una ilustración de los modelos con diversas variaciones de cabezal de impulsión y tipo de empuñadura.



CALCOMANÍAS

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

CALCOMANÍA DE LEJE DE IMPULSIÓN



SÍMBOLOS INTERNACIONALES

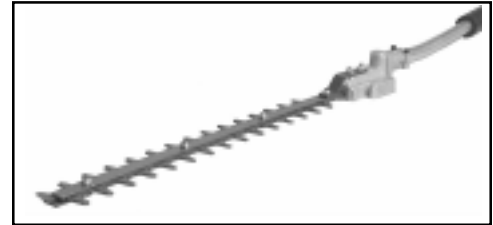
| Forma del símbolo | Descripción/Aplicación de los símbolos | Forma del símbolo | Descripción/Aplicación de los símbolos |
|-------------------|--|-------------------|---|
| | Lea y entienda el manual del operador | | Mezcla de combustible y aceite. |
| | Protéjase los ojos, oídos y cabeza. | | Peligro de corte de dedos |
| | Lleve puesto calzado antideslizante | | Protéjase las manos. Use la máquina con las dos manos. |
| | Superficie caliente | | NO fume cerca del combustible. |
| | Seguridad/Alerta | | NO permita que haya llamas o chispas cerca del combustible. |

| Forma del símbolo | Descripción/Aplicación de los símbolos | Forma del símbolo | Descripción/Aplicación de los símbolos |
|-------------------|---|-------------------|--|
| | Evite todas las líneas eléctricas. Esta unidad no está aislada contra la corriente eléctrica. | | No opere a menos de 15 m (50 pies) de peligros eléctricos. |
| | No permita a nadie que se acerque más de 15 pies (50 pies) de la máquina. | | Parada de emergencia |
| | Control del estrangulador del motor | Encendido I O | Encendido activado/desactivado |
| | Cebador | H | Ajuste del carburador - Mezcla de alta velocidad |
| L | Ajuste del carburador - Mezcla de baja velocidad. | T | Ajuste del carburador - Velocidad en vacío |

EQUIPOS

Antes de la operación, se debe realizar una comprobación completa de la unidad.

- Compruebe la unidad para ver si tiene tuercas, pernos y tornillos flojos o si faltan. Apriete o reemplace según sea necesario.
- Inspeccione las tuberías y el tanque de combustible y el área alrededor del carburador para ver si hay fugas de combustible. NO opere la unidad si se encuentran fugas.
- Compruebe que el accesorio esté bien sujeto y en condiciones de operación seguras. No deben usarse hojas desafiladas, sueltas o dañadas.



COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA PELIGRO

El combustible es **MUY** inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclar, guardar o manipular combustible, ya que se pueden producir lesiones personales graves.

- Use un recipiente de combustible taponado.
- NO fume cerca del combustible.
- NO permita que haya llamas o chispas cerca del combustible.
- Los tanques/latas de combustible pueden estar a presión. Afloje siempre lentamente las latas de combustible dejando que se iguale la presión.
- ¡No reabastezca NUNCA una unidad cuando el motor esté CALIENTE!
- No reabastezca NUNCA de combustible con el motor en marcha.
- NO llene los tanques de combustible en interiores. Llene SIEMPRE los tanques de combustible al aire libre sobre 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 de las causas principales de las emisiones de hidrocarburos. Es posible que algunos estados requieran el uso de recipientes de corte automático de combustible para reducir los derrames de combustible. Comuníquese con su distribuidor ECHO para solicitar información.

Después de reabastecer de combustible;

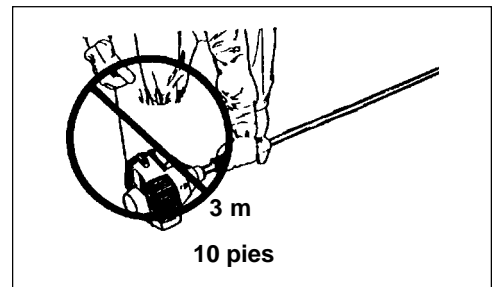
- Limpie el combustible derramado de la unidad.
- Aléjese al menos 3 m (10 pies) del lugar de reabastecimiento de combustible antes de arrancar.

Después de usar;

- NO guarde una unidad con combustible en el tanque. Se pueden producir fugas. Vuelva a poner el combustible sin usar en un recipiente de almacenamiento de combustible aprobado.



std1



CONDICIÓN PERSONAL Y EQUIPOS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA PELIGRO

Los usuarios del cortasetos corren el riesgo de lesionarse ellos mismos y a otras personas si se usa indebidamente o no se respetan las precauciones de seguridad. Se deben llevar puestos la ropa y equipos de seguridad apropiados al operar un soplador.

Condición física

Es posible que su capacidad de decisión y destreza física estén disminuidas:

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

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

Protección de los ojos

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

Protección de la cara y la cabeza

Al recortar partes superiores, lleve puesto un protector de cabeza que cumpla con ANSI Z89.1 con una máscara completa para la cara.

Protección de las manos

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

Protección de los oídos

Lleve puestos protectores de 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 deben ser de manga larga.

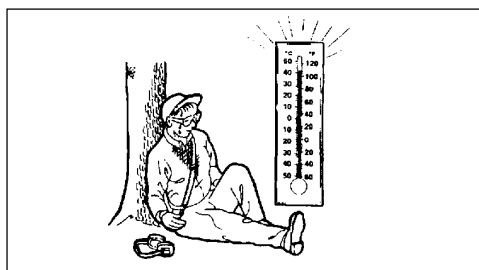
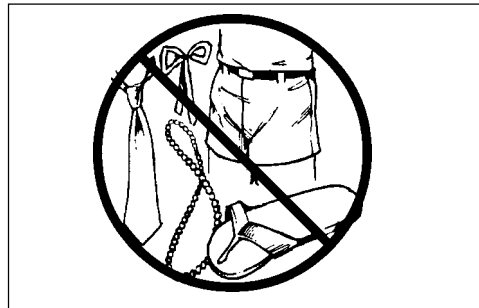
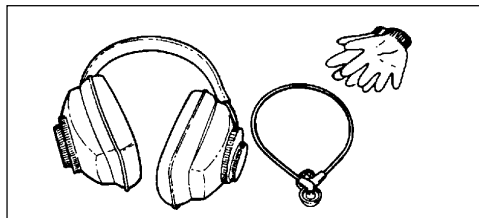
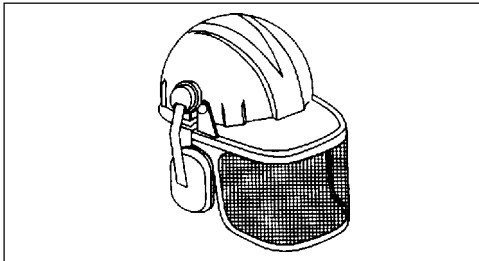
NOLLEVE PANTALONES CORTOS,
NOLLEVE CORBATAS, BUFANDAS, ARTÍCULOS DE JOYERÍA.

Lleve puestos zapatos de trabajo fuertes con suelas antideslizantes;

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

Tiempo húmedo y caluroso -

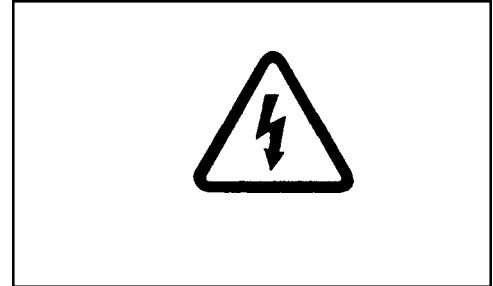
La ropa protectora gruesa puede aumentar la fatiga del operador y causar insolación. Planee el trabajo pesado en las primeras horas de la mañana o últimas horas de la tarde cuando las temperaturas sean más frías.



OPERACIÓN SEGURA

Determine el área de operación

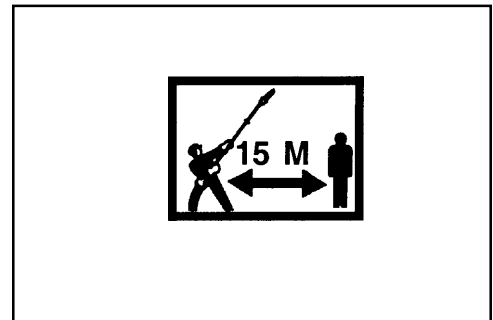
- Dé a todos los operadores de este equipo los manuales del operador y las instrucciones para una operación segura.
- Revise la zona que deba recortarse. Fíjese si hay peligros que puedan contribuir a condiciones peligrosas. NO opere la unidad si hay cables (eléctricos, telefónicos, cable, etc.) a menos de 4,5 m (15 pies) a cualquier parte del operador o unidad.
- Se debe advertir a los espectadores y compañeros de trabajo, e impedir a los niños y animales que se acerquen a más de 15 m (50 pies) mientras se use el cortasetos.



Operación

Use ropa y equipos apropiados

Antes de arrancar la unidad, equípese usted y cualquier otra persona que trabaje a menos de 15 m (50 pies) de la zona de seguridad con los equipos protectores y ropa necesarios.

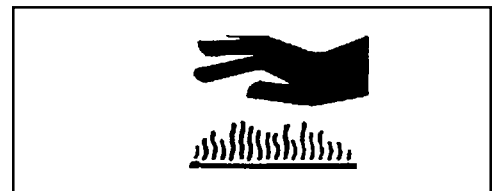


ADVERTENCIA PELIGRO

No opere este producto en interiores o en áreas mal ventiladas. El escape del motor contiene emisiones venenosas que pueden causar lesiones graves o mortales.

Evite las superficies calientes

- Durante la operación, la unidad completa, especialmente la caja del eje de impulsión y la caja de cojinetes pueden calentarse demasiado como para tocarlas. Evite el contacto durante la operación e inmediatamente después.

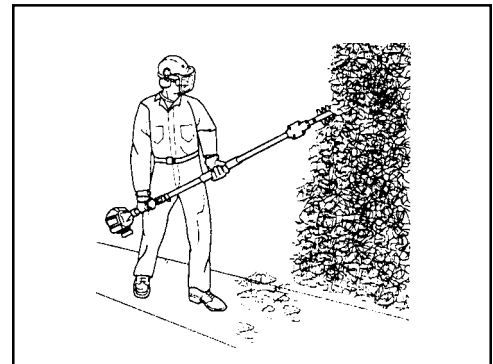


Agarre bien el aparato

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

Mantenga una buena postura

- Mantenga una buena base y el equilibrio en todo momento. No se quede de pie sobre superficies resbaladizas, desiguales o inestables. No trabaje en posiciones raras o escaleras. No trate de llegar a puntos alejados.

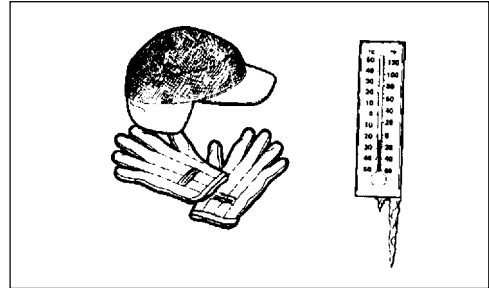


OPERACIÓN PROLONGADA/CONDICIONES EXTREMAS

Vibraciones y frío –

Se cree que una condición llamada fenómeno de Raynaud, que afecta los dedos de ciertas personas puede deberse a la exposición a las vibraciones y al frío. La exposición a las vibraciones y al frío puede causar sensaciones de hormigueo y quemaduras 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 pueda provocar esta condición.

- 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 interrupciones de trabajo frecuentes y también no fumando.
- Limite las horas de operación. Trate de ocupar todos los días con trabajos en que no sea necesario operar la recortadora u otros equipos motorizados.
- Si sufre molestias, tiene zonas enrojecidas e hinchazones de los dedos seguidos por un tono blanquecino y pérdida de sensación, consulte con su médico antes de exponerse más al frío y a las vibraciones.

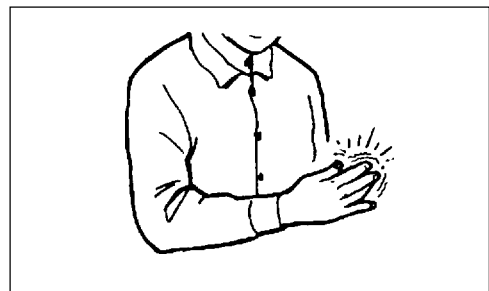
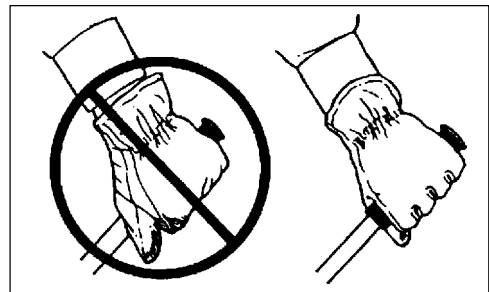


Lesiones debidas a esfuerzos repetitivos —

Se cree que el uso excesivo de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar un estado dolorido, hinchazones, entumecimiento, debilidad y dolores extremos en esas zonas. Ciertas actividades repetitivas de las manos pueden ponerle en alto riesgo de desarrollar una lesión debida a esfuerzos repetitivos (LER). Un caso extremo de LER es el síndrome del túnel carpiano (STC), que puede producirse cuando se inflaman las muñecas y aprietan un nervio vital que atraviesa la zona. Algunas personas creen que la exposición prolongada a las vibraciones pueden contribuir al STC. Este síndrome puede causar dolores fuertes durante meses o incluso años.

Haga lo siguiente para reducir el riesgo de LER/STC.

- Trate de no usar las muñecas en posición doblada, extendida o torcida. En vez de eso, trate de mantener las muñecas en posición recta. Al agarrar, use toda la mano, no sólo los dedos pulgar e 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 las LER/STC, mayor será la probabilidad de prevenir daños permanentes en los nervios y músculos.



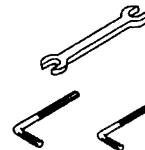
DESCRIPCIÓN

Este producto ECHO que ha comprado ha sido montado en fábrica para su conveniencia. Debido a las restricciones de embalaje, es necesario efectuar ciertos montajes del SHC-2401.

Después de abrir la caja de cartón, compruebe si hay daños. Notifique inmediatamente al vendedor o distribuidor de ECHO en caso de piezas dañadas o que falten. Use el contenido para comprobar las piezas que faltan.

LISTA DE CONTENIDO

- ___ 1 - Montaje del cortasetos de eje
- ___ 1 - Montaje del cabezal de impulsión
- ___ 1 - Montaje de la caja de engranajes
- ___ 1 - Manual del operador
- ___ 1 - Manual de seguridad del cortasetos
- ___ 1 - Declaración de la garantía
- ___ 1 - Tarjeta de registro de la garantía
- ___ 1 - Muestra de aceite de 2 tiempos, 2,6 onzas
- ___ 1 - Llave hexagonal de 3 mm
- ___ 1 - Llave hexagonal de 4 mm
- ___ 1 - Llave de 8 mm/10 mm
- ___ 1 - Cobertor del cuchilla
- ___ 1 - Gafas de Seguridad



CONTROL DE EMISIONES

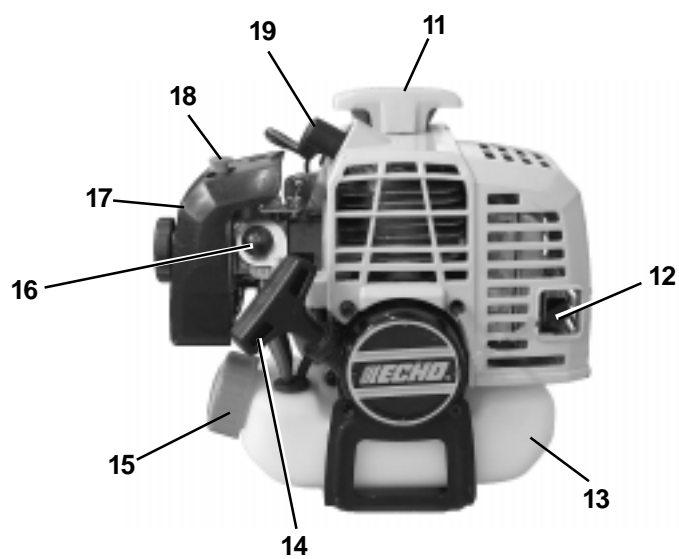
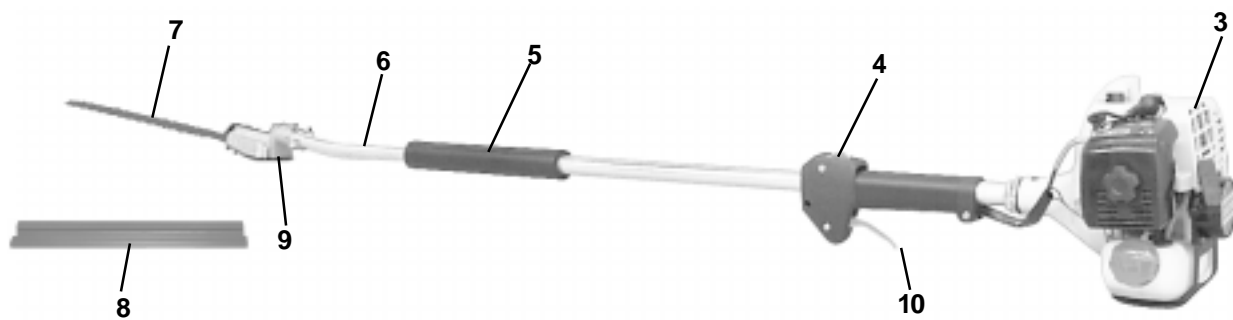
El sistema de control de emisiones para este motor es EM (modificación del motor)

IMPORTANT ENGINE INFORMATION

ENGINE FAMILY: YEHXS.0254CB
 DISPLACEMENT: 25.4 cc
 THIS ENGINE MEETS U.S. EPA PH1 EMISSION REGULATIONS FOR SMALL NON ROAD ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

KIORITZ CORP.

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



1. **MANUAL DE SEGURIDAD** - Lea y entienda este manual antes de la operación. Lea antes de la operación y guarde en un lugar seguro para futura referencia a fin de aprender técnicas de operación apropiadas seguras.
2. **MANUAL DEL OPERADOR** - Lea y entienda esta manual antes de la operación. Guarde este manual en un lugar seguro para futura referencia, por ejemplo, operación, mantenimiento, almacenamiento y especificaciones.
3. **CABEZAL DE IMPULSIÓN** - Montado en fábrica. Incluye el motor, embrague, sistema de combustible, sistema de encendido y motor de arranque.
4. **INTERRUPTOR DE PARADA** - montado encima de la caja del gatillo del acelerador. Mueva el interruptor HACIA ADELANTE hasta la posición MARCHA, HACIA ATRÁS hasta la posición de PARADA.
5. **EMPUÑADURA DELANTERA IZQUIERDA** - Empuñadura acolchada para la mano izquierda.
6. **CONJUNTO DE EJE DE IMPULSIÓN** - Extensión fijada a un ángulo de 7° contiene el cable de impulsión flexible.
7. **HOJAS CUTTING** - Hojas alternativas dobles montadas en una barra de soporte de la hoja. Las hojas de doble filo pueden cortar por ambos lados de la hoja.
8. **COBERTOR DEL CUCHILLA** - Usado para proteger las cuchillas durante el transporte o almacenaje. Remueva el cobertor antes de usar la unidad.
9. **CONJUNTO DE LA CAJA DE ENGRANAJES** - Relación 5.62:1
10. **GATILLO DEL ACELERADOR** - Cargado por resorte para volver a la posición de marcha en vacío cuando se suelta. Durante la aceleración, pulse el gatillo gradualmente para lograr la mejor técnica de operación.
11. **APOYABRAZOS** - Permite apoyar el brazo durante la operación y lo protege contra el motor caliente.
12. **SILENCIADOR/APAGACHISPAS** - El silenciador/apagachispas controla el ruido del escape mientras que el apagachispas impide que salgan del silenciador partículas incandescentes de carbón que puedan provocar un incendio.
13. **TANQUE DE COMBUSTIBLE** - Contiene el combustible y el filtro de combustible.
14. **ASA DEL MOTOR DE ARRANQUE DE REBOBINADO** - Tire lentamente del asa de rebobinado hasta que se engrane el motor de arranque. A continuación hágalo de forma rápida y firme. NO tire completamente de la cuerda ni deje que el asa vuelva con fuerza, ya que se pueden producir daños en el motor de arranque.
15. **TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE** - Tapa y sella la abertura del tanque de combustible.
16. **CEBADOR** - Antes de arrancar y después de llenar el tanque de combustible, bombee el cebador 10 veces hasta que sea visible un chorro constante de combustible fresco sin aire por la tubería de retorno de combustible “transparente”.
17. **FILTRO DE AIRE** - Contiene el elemento del filtro reemplazable.
18. **CONTROL DEL ESTRANGULADOR** - La palanca de control del estrangulador está ubicada encima de la caja del estrangulador. Mueva la palanca hacia arriba a “ARRANQUE EN FRÍO” para cerrar el estrangulador y hacia abajo a “MARCHA” para abrir el estrangulador.
19. **BUJÍA** - Suministra la chispa para inflamar la mezcla de combustible.
20. **VIDEO DE SEGURIDAD DEL CORTASETOS** - N/P99922202800 (No se incluye con la unidad y versión en inglés) Está disponible para su revisión y compra a un costo de \$5,00. Se puede adquirir en ECHO, INC. o en cualquier distribuidor ECHO autorizado. El video repasa las precauciones de seguridad y las técnicas de operación apropiadas proporcionadas en detalle en el manual de seguridad, y suplementa el manual de seguridad. Lea y entienda el manual de seguridad para obtener información completa sobre la operación segura.

ESPECIFICACIONES

| MODELO | SHC-2401 |
|---|--|
| Longitud | 2190 mm (86,3 pulg) |
| Ancho | 216 mm (8,5 pulg) |
| Altura | 229 mm (9,0 pulg) |
| Peso (en seca) | 5,7 kg (12,6 lb) |
| Tipo de motor | Motor de gasolina de dos tiempos de un solo cilindro enfriado por aire. |
| Calibre | 34,0 mm (1,34 pulg) |
| Carrera | 26,0 mm (1,04 pulg) |
| Cilindrada | 23,6 cc (1,44 pies cúbicos) |
| Escape | Silenciador/Apagachispas |
| Carburador | Diafragma Walbro, modelo WT con cebador |
| Sistema de encendido | Magneto de volante, tipo encendido de descarga del condensador |
| Bujía | NGK BPM-7Y Distancia entre puntas de 0,65 mm (0,026 pulg) |
| Combustible | Mixto (gasolina y aceite de dos tiempos) |
| Relación de combustible/aceite | Aceite de motor de dos tiempos enfriado por aire 50:1 de alto rendimiento de ECHO |
| Gasolina | Número de octano 89 sin plomo. NO use combustible que contenga alcohol metílico, más del 10% de alcohol etílico o 15% de MTBE. |
| Aceite | De motor 50:1 de dos tiempos enfriado por aire de alto rendimiento de ECHO |
| Capacidad del tanque de combustible | 0,4 litros (14,0 onzas fluidas de EE.UU.) |
| Sistema del motor de arranque de rebobinado | Motor de arranque de rebobinado automático |
| Embrague | Tipo centrífugo |
| Relación de la caja de engranajes | Reducción 5.62:1 |
| Cortador | Hoja alternativa doble - Filo doble |
| Paso | 524 mm (20,5 pulg) 35 mm (1,4 pulg) |
| Velocidad en vacío | 2800 - 3200 RPM |
| Acelerador completamente abierto | 8000 - 10000 rpm |

MONTAJE

CAJA DE ENGRANAJES/EJE DE IMPULSIÓN

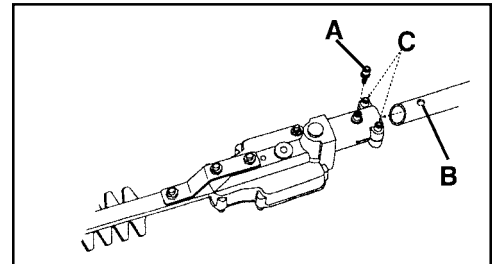
Herramientas necesarias: Llave de boca abierta de 8 x 10 mm, llave hexagonal de 4 mm, llave dinamométrica

Piezas necesarias: cabezal de impulsión/eje de impulsión y conjunto de caja de engranajes.

NOTA

Las hojas del cortasetos están muy afiladas. Lleve puestos los guantes para protegerse las manos.

1. Deslice el conjunto de la caja de engranajes en el eje de impulsión. Asegúrese de que el eje de impulsión flexible se enganche en el agujero del engranaje del impulsor.
2. Alinee el tornillo guía (A) con el agujero guía (B) en la caja del eje de impulsión, apriete el tornillo (A) y los tornillos de sujeción (C).



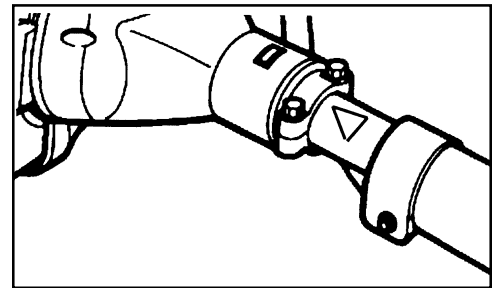
CABEZAL DE IMPULSIÓN/EJE DE IMPULSIÓN

1. Afloje los pernos en el extremo del eje de impulsión del motor.
2. Coloque el motor en posición vertical sobre una superficie horizontal.
3. Ajuste con cuidado el conjunto del eje de impulsión en el motor, asegurándose de que el eje flexible esté bien enganchado en el agujero de montaje del embrague.

NOTA

La flecha en la caja del eje de impulsión debe estar alineada con la marca de la caja del cojinete del motor (la flecha en el eje de impulsión indica arriba).

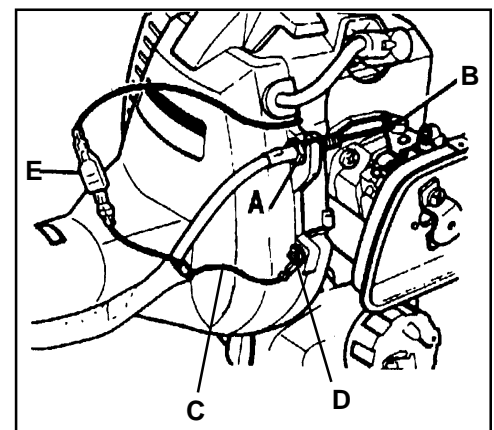
4. Gire la caja del eje de impulsión hasta que la flecha esté alineada con la marca de la caja del cojinete del motor.
5. Apriete los pernos.



VARILLAJE DEL ACELERADOR Y CABLES DE ENCENDIDO

Herramientas necesarias: Llave de boca abierta de 8 x 10 mm, llave Allen de 3mm

1. Cierre el estrangulador y quite la tapa del filtro de aire.
2. Afloje la tuerca (A) y coloque la caja roscada del varillaje en la ranura de soporte. Si hay arandelas planas entre las dos tuercas, ponga una en cada lado del soporte. Apriete la tuerca con la mano (A).
3. Coloque el varillaje interior en la ranura del mecanismo de giro del carburador (B) y apriete la tuerca (A).
4. Compruebe para asegurarse de que el acelerador opere libremente, abra completamente y vuelva a poner en vacío.
5. Sujete el cable de tierra (C) debajo del tornillo (D) en la caja.
6. Conecte los cables de encendido (E).
7. Instale la tapa del filtro de aire.



OPERACIÓN PRELIMINAR COMBUSTIBLE

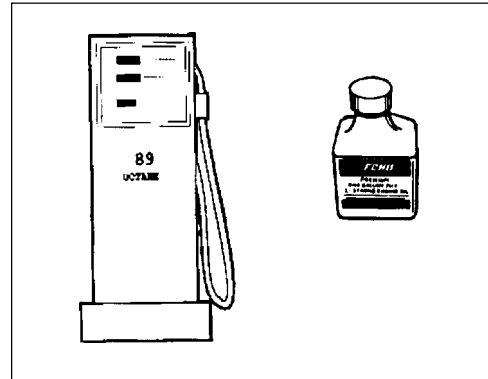
Requisitos de combustible -

Gasolina - Use gasolina de número de octano 89 [R+M/2] (grado intermedio o mayor) que se sepa que es de buena calidad. La gasolina puede contener hasta un 10% de etanol (alcohol de grano) o un 15% de MTBE (metil terc-butil éter). NO se aprueba el uso de gasolina que contenga metanol (alcohol de madera).

Aceite de dos tiempos - Se debe usar aceite de motor de dos tiempos que cumpla con la norma ISO-L-EGD (ISO/CD 13738). El aceite de calidad 50:1 de la marca ECHO cumple con esta norma. Los problemas del motor debidos a una lubricación inadecuada causados por no usar un aceite aprobado ISO-L-EGD, tal como aceite de dos tiempos Premium 50:1 de Echo, anularán la garantía del motor de dos tiempos. (Las piezas relacionadas con las emisiones sólo están cubiertas por dos años, sea cual sea el aceite de dos tiempos usado, según la declaración indicada en la Fase I de EPA/Explicación de la garantía de defectos de emisiones de California).

Mezcla - Siga las instrucciones del recipiente de aceite.

Manipulación del combustible -



ADVERTENCIA PELIGRO

El combustible es MUY inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclarlo, almacenarlo o manipularlo, ya que se pueden producir lesiones personales.

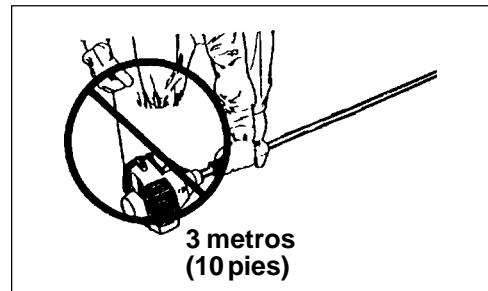
- Use un recipiente de combustible taponado.
- NO fume cerca del combustible.
- NO permita que haya llamas o chispas cerca del combustible.
- Los tanques/latas de combustible pueden estar a presión. Afloje siempre lentamente las latas de combustible dejando que se iguale la presión.
- ¡No reabastezca NUNCA una unidad cuando el motor esté CALIENTE!
- No reabastezca NUNCA de combustible con el motor en marcha.
- NO llene los tanques de combustible en interiores. Llene SIEMPRE los tanques de combustible al aire libre sobre 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 de las causas principales de las emisiones de hidrocarburos. Es posible que algunos estados requieran el uso de recipientes de corte automático de combustible para reducir los derrames de combustible. Comuníquese con su distribuidor ECHO para solicitar información.



std1



3 metros
(10 pies)

Después de reabastecer de combustible -

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

Después de usar -

- NO guarde una unidad con combustible en el tanque. Se pueden producir fugas. Vuelva a poner el combustible sin usar en un recipiente de almacenamiento de combustible aprobado.

Almacenamiento -

Las leyes de almacenamiento de combustible varían según la localidad. Pónganse en contacto con su gobierno local en lo que se refiere a las leyes que afectan a su área. Como precaución, guarde el combustible en un recipiente aprobado estanco al aire. Guarde en un edificio sin ocupar bien ventilado, lejos de chispas y llamas. No guarde el combustible más de 30 días.

IMPORTANTE

El combustible almacenado envejece. No mezcle más combustible del que espere usar en treinta (30) días, noventa (90) días cuando se agrega un estabilizador al combustible.

IMPORTANTE

El combustible almacenado de dos tiempos puede separarse. Agite SIEMPRE bien el recipiente de combustible antes de usarlo.

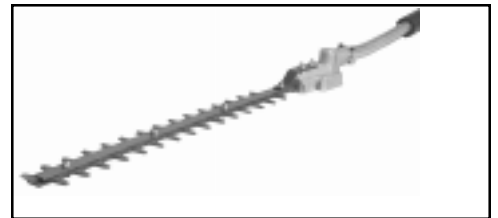


| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| S | M | T | W | T | F | S |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

COMPROBACIÓN DE LOS EQUIPOS

Antes de la operación, se debe realizar una comprobación completa de la unidad.

- Compruebe la unidad para ver si tiene tuercas, pernos y tornillos flojos o si faltan. Apriete o reemplace según sea necesario.
- Inspeccione las tuberías y el tanque de combustible y el área alrededor del carburador para ver si hay fugas de combustible. NO opere la unidad si se encuentran fugas.
- Compruebe que el conjunto de hoja esté bien sujeto y en condiciones de operación seguras. No se deben usar hojas desafiladas, sueltas o dañadas.

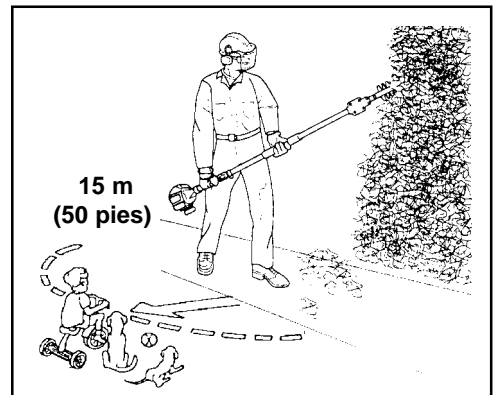


DETERMINE EL ÁREA DE OPERACIÓN

ADVERTENCIA  **PELIGRO**

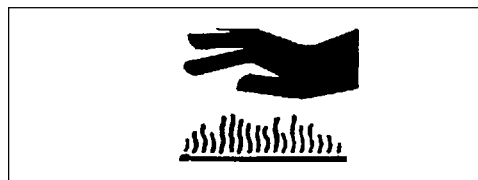
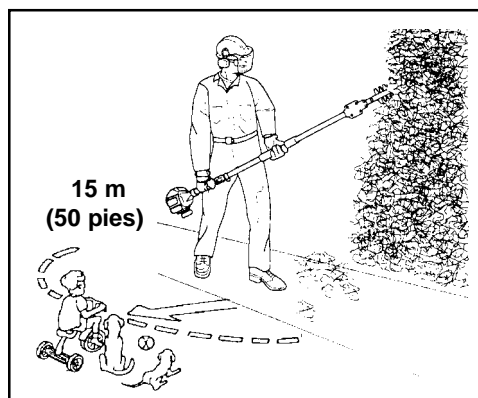
Inspeccione el área de arranque para ver si hay peligros tales como piedras, cristal, residuos, etc. que puedan entrar en contacto con el accesorio de corte al arrancar. Los ayudantes y otras personas deben estar al menos a 15 m (50 pies) del área de arranque, ya que de lo contrario pueden producirse lesiones personales.

- Se debe advertir a los espectadores y compañeros de trabajo, y se debe impedir que los niños y animales se acerquen a una distancia menor de la especificada en el manual del operador o en el manual de seguridad del accesorio. Si no está seguro, mantenga alejados a las personas y animales una distancia de 15 m (50 pies).



OPERACIÓN

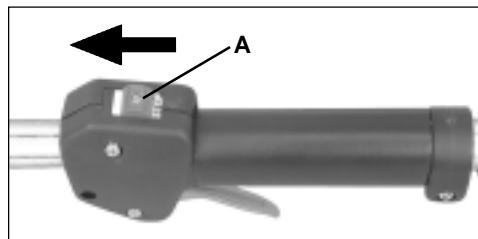
- Proporcione a todos los operadores de estos equipos el manual del operador e instrucciones para una operación segura.
- Antes de arrancar la unidad, equípese usted y cualquier otra persona que trabaje a menos de 15 m (50 pies) de la zona de seguridad requerida con equipos y ropa de protección.
- Durante la operación, la unidad completa, especialmente la caja del eje de impulsión y la caja de cojinetes pueden calentarse demasiado como para tocarlas. Evite el contacto durante la operación e inmediatamente después.



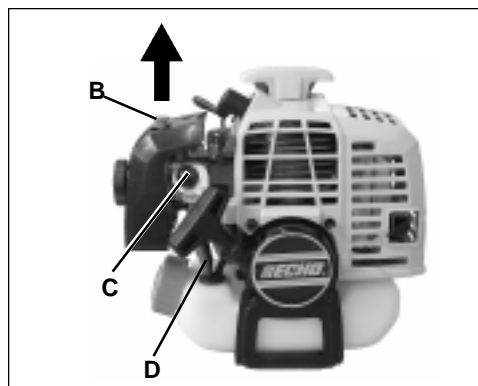
ARRANQUE DE UN MOTOR EN FRÍO

ADVERTENCIA PELIGRO

Las hojas no deben moverse en marcha en vacío. Si las hojas giran, reajuste el carburador según las instrucciones de Ajuste del carburador en este manual o vea a su distribuidor ECHO, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.



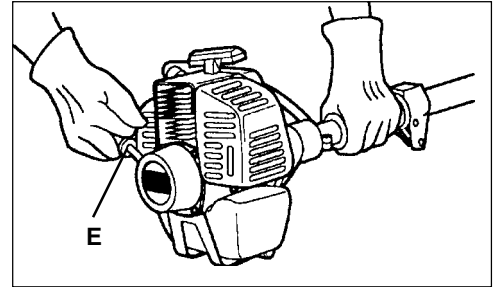
1. Interruptor de parada - Arranque/Marcha.
Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia adelante alejándolo de la posición de PARADA.
2. Palanca del estrangulador - Arranque en frío.
Mueva el estrangulador (B) a la posición de "arranque en frío".
3. Cebador - Cebe.
Bombée el cebador (C) 10 veces. El combustible será visible y circulará libremente a la tubería de retorno transparente del tanque de combustible (D).



ADVERTENCIA PELIGRO

Inspeccione el área de arranque para ver si hay peligros tales como piedras, cristal, residuos, etc. que puedan entrar en contacto con el accesorio de corte al arrancar. Mantenga a los ayudantes y espectadores al menos a 15 m (50 pies) del área de arranque, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales.

4. Arranque - Ponga el cortasetos en una superficie plana despejada. Sujete firmemente la empuñadura del acelerador con la mano izquierda y pulse completamente el gatillo del acelerador para pasar a la posición completamente abierta. Tire rápidamente del asa/cuerda del motor de arranque de rebobinado (E) hasta que se encienda el motor (o un máximo de cinco [5] tirones).
5. Después de que se encienda el motor (o cinco [5] tirones), mueva la palanca del estrangulador hacia abajo hasta la posición "MARCHA". Mantenga el gatillo del acelerador completamente pulsado y tire del asa/cuerda del motor de arranque de rebobinado hasta que el arranque y funcione. Vuelva a arrancar el motor si es necesario y deje que 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 4 y 5.

6. Después de calentar el motor, pulse gradualmente el gatillo del acelerador para aumentar las rpm del motor hasta la velocidad de operación.

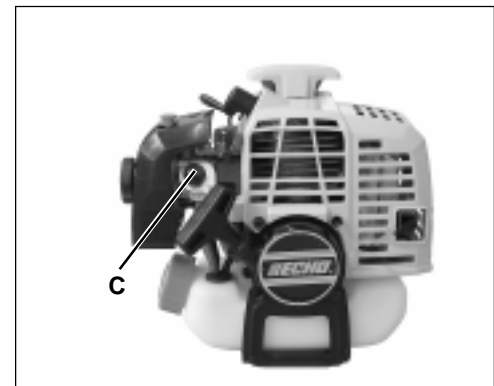
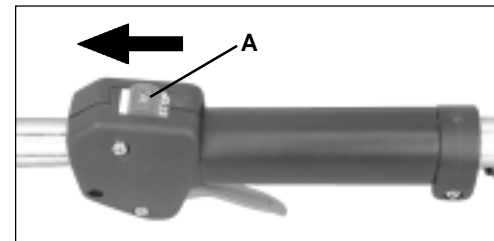
ARRANQUE DEL MOTOR CALIENTE

El procedimiento de arranque es igual que el de Arranque en frío excepto que NO se debe cerrar el estrangulador.

ADVERTENCIA  **PELIGRO**

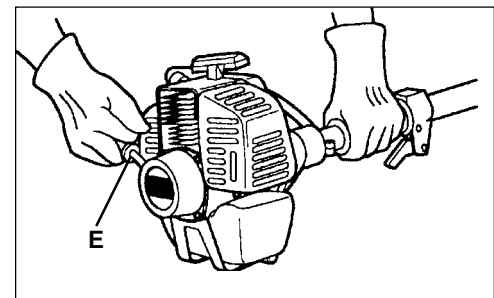
Las hojas no deben moverse en marcha en vacío. Si se mueven las hojas, reajuste el carburador según las instrucciones de Ajuste del carburador de este manual o vea a su distribuidor ECHO, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.

1. Interruptor de parada - Arranque/Marcha. Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia adelante alejándolo de la posición de PARADA.
2. Cebador - Cebe. Pulse el cebador (C) hasta que se pueda ver el combustible en el tubo de retorno de combustible "transparente".
3. Arranque - Tire de la cuerda. Coloque el cortasetos sobre una zona plana despejada y tire de la palanca del motor de arranque de rebobinado (E) hasta que se encienda el motor.



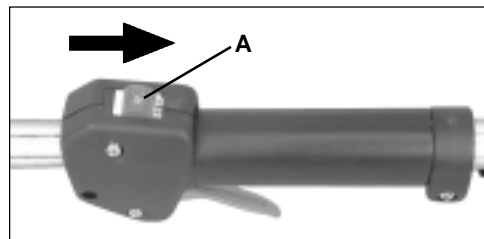
NOTA

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



PARADA DEL MOTOR

1. Suelte el acelerador. Deje que el motor funcione en vacío durante un minuto.
2. Interruptor de parada - Parada. Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia atrás hasta la posición de PARADA.



ADVERTENCIA PELIGRO

Si no se para el motor cuando el interruptor de parada se pone en la posición de PARADA, cierre el estrangulador, posición de ARRANQUE EN FRÍO, para calar el motor. Pida a su distribuidor ECHO que repare el interruptor de parada antes de volver a usar la unidad.

MANTENIMIENTO

Su producto ECHO está diseñado para proporcionar muchas horas de servicio sin problemas. El mantenimiento programado regular permitirá que la unidad alcance ese objetivo. Si no está seguro o no dispone de las herramientas necesarias, puede llevar la máquina a su distribuidor de servicio ECHO para el mantenimiento. Se ha clasificado cada tarea de mantenimiento para que decida si desea hacer el mantenimiento USTED o el distribuidor de ECHO. Si la tarea no está indicada vea a su distribuidor ECHO para efectuar las reparaciones.

NIVELES DE DESTREZA

Nivel 1 = Fácil de hacer. La mayoría de las herramientas vienen con la unidad.

Nivel 2 = Dificultad moderada. Tal vez se necesiten algunas herramientas especializadas.

Nivel 3 = Se requiere experiencia. Se requieren herramientas especializadas. Echo recomienda devolver la unidad a su distribuidor ECHO para efectuar el servicio de la misma.

ECHO ofrece juegos de mantenimiento y piezas REPOWER™ para facilitar su trabajo de mantenimiento. Debajo de cada título de tarea se indican los distintos números de pieza necesarios para dicha tarea. Consulte con su distribuidor en lo que se refiere a esas piezas.

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

| Componente/ Sistema | Procedimiento de Mantenimiento | Necesarias nivel de habilidad | Diaiameto 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 | | |
| Afilado de las hojas | Inspeccionar/Limpiar | 3 | I (3) | | | | |
| 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 | | | |
| 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) | | | | |
| Hojas | Inspeccionar/Limpiar | 1 | I / L (3) | | | | |
| Cuerda del motor de arranque | Inspeccionar/Limpiar | 1 | I / L * | | | | |
| Bujía | Inspeccionar/Limpiar | 2 | | | I / L | R * | |
| Tornillos/Tuercas/ Pernos | Inspeccionar/Apretar/ Reemplazar | 1 | I / R * | | | | |

CÓDIGOS DE LETRAS DEL PROCEDIMIENTO DE M. 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:

(1) Aplique el LUBRICANTE™ de ECHO® cada 50 horas de uso.

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

(3) Examine la hoja y limpie y afile según lo necesitado. Lubrique las hojas periódicamente durante uso.

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

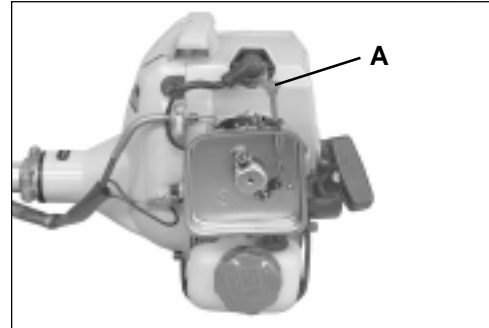
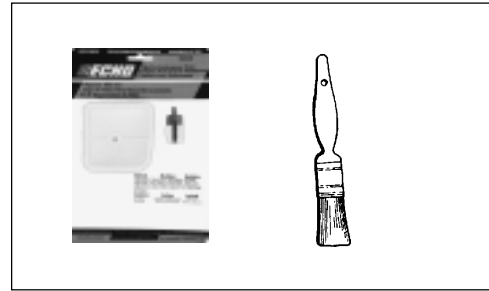
FILTRO DE AIRE

Nivel 1.

Herramientas necesarias: 25 - 25 mm (1 ó 2 pulg) pincel de cerdas intermedias

Piezas necesarias: Juego de filtro de aire y combustible REPOWER™ 90030.

1. Cierre el estrangulador (A) (posición de arranque en frío). Esto impide la entrada de suciedad en la boca del carburador cuando se quita el filtro de aire. Cepille la suciedad acumulada procedente de la zona del filtro de aire.
2. Quite la tapa del filtro de aire. Limpie e inspeccione el elemento para ver si está dañado. Reemplace el elemento para ver si está empapado de combustible y muy sucio.
3. Si se puede limpiar y volver a usar el elemento, asegúrese de lo siguiente:
 - sigue encajando en la cavidad de la tapa del filtro de aire.
 - está instalado con el lado original hacia afuera.



FILTRO DE COMBUSTIBLE

Nivel 1.

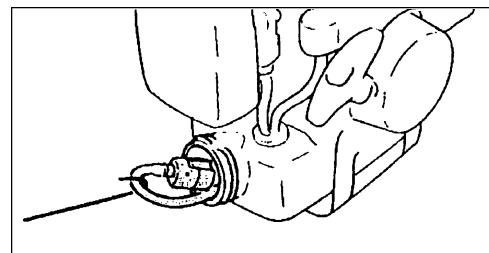
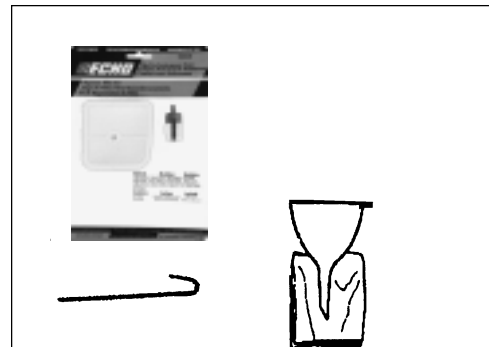
Herramientas necesarias: Longitud del alambre de 8"-10" (203-254 mm) con un extremo doblado en forma de gancho. Trapo limpio, embudo, un recipiente de combustible aprobado.

Piezas necesarias: Juego de filtro de aire y combustible REPOWER™ 90030.

ADVERTENCIA PELIGRO

El combustible es MUY inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclar, guardar o manipular combustible, ya que se pueden producir lesiones personales graves.

1. Use un trapo limpio para aflojar la suciedad de los alrededores de la tapa de 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. Saque el filtro del tubo e instale el filtro nuevo.



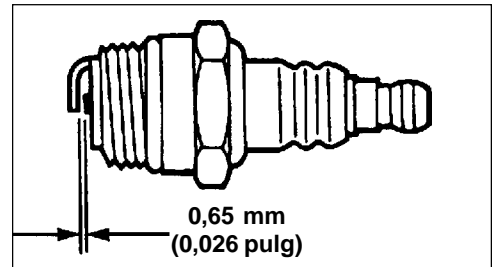
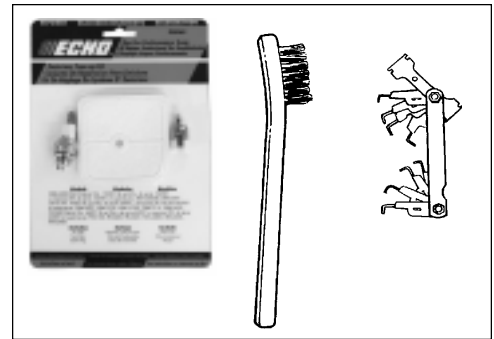
BUJÍA

Nivel 2.

Herramientas necesarias: Llave de bujías y destornillados. Calibre de láminas. Preferiblemente un calibrador de alambre. Cepillo.

Piezas necesarias: Juego de puesta a punto REPOWER™ 90065

1. Quite la bujía, y compruebe si el electrodo central está empastado, desgastado y redondeado.
2. Limpie la bujía o reemplácela por otra nueva. NO limpie con chorros de arena. La arena que quede dañará el motor.
3. Ajuste la separación entre puntas de la bujía doblando el electrodo exterior.
4. Apriete la bujía a 145-155 kg/cm (125-135 lb-pulg).

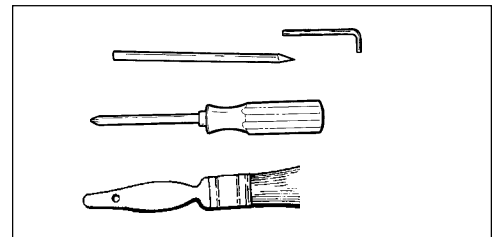


LIMPIEZA DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Nivel 2.

Herramientas necesarias: Destornillador de cruceta, llave Allen de 3 mm, llave Allen de 4 mm, palo de madera puntiagudo, cepillo de limpieza de 25 - 25 mm (1 ó 2 pulg) cepillo de pintura de cerdas intermedias.

Piezas necesarias: Ninguna.



IMPORTANTE

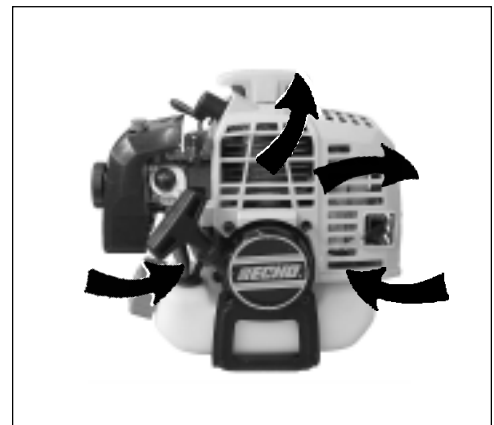
Para mantener las temperaturas de operación apropiadas del motor, el aire de enfriamiento debe atravesar libremente el área de las aletas de los cilindros. Este flujo de aire elimina el calor de combustión del motor.

El motor puede recalentarse y agarrotarse cuando:

- Las admisiones de aire están bloqueadas, impidiendo que el aire de enfriamiento llegue al cilindro.
- Acumulación de polvo y hierba fuera del cilindro. Esta acumulación aísla el motor e impide la salida del calor.

El desmontaje de los bloques de enfriamiento o la limpieza de las aletas de enfriamiento se considera "Mantenimiento normal". No se garantiza ninguna falla atribuida a falta de mantenimiento.

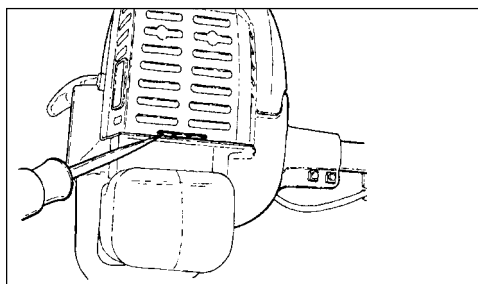
1. Quite el cable de la bujía y el extremo del varillaje del acelerador del mecanismo giratorio del carburador.
2. Afloje una (1) tuerca del varillaje del acelerador y quite el varillaje de la caja del embrague.



3. Quite los tres (3) tornillos que sujetan la tapa del motor. Dos (2) en la parte de arriba del motor de arranque, uno (1) en el apoyabrazos. Levante la tapa del motor.
4. Use el palo de madera o 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 del motor, asegúrese de que la lengüeta de metal del protector del deflector esté en la ranura de la tapa.



SISTEMA DE ESCAPE

Rejilla del apagachispas

Nivel 2.

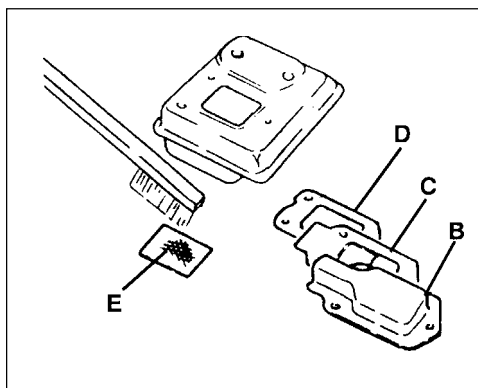
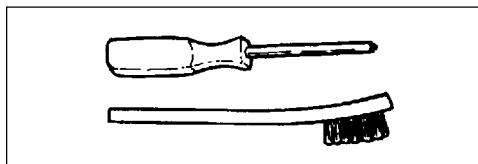
Herramientas necesarias: Destornillador de cruceta. Cepillo de metal blando

Piezas necesarias: Rejilla N/P 14586240630, Tapa de empaquetadura N/P 14586642031

1. Quite la tapa del motor. Vea en “Limpieza del sistema de enfriamiento” las instrucciones paso a paso de las páginas 21 y 22.
2. Ponga el pistón en el punto muerto superior (PMS) para impedir que entre carbón/suciedad en el cilindro.
3. Quite la tapa de la rejilla del apagachispas (B), sujetador de la rejilla (C), empaquetadura (D) y rejilla (E) del cuerpo del silenciador.
4. Limpie los depósitos de carbón de los componentes de la rejilla y silenciador.
5. Reemplace la rejilla si está agrietada, taponada o tiene agujeros quemados.
6. Monte los componentes en sentido inverso

NOTA

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



AJUSTE DEL CARBURADOR

Nivel 2.

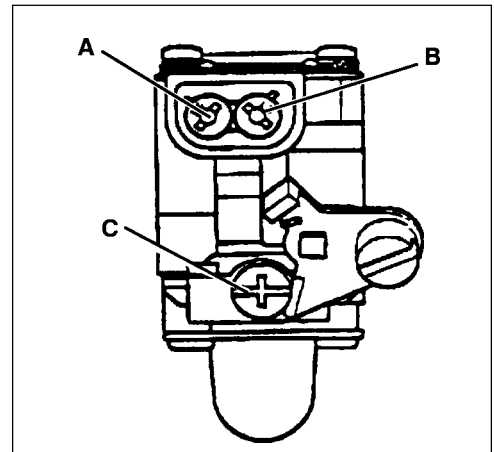
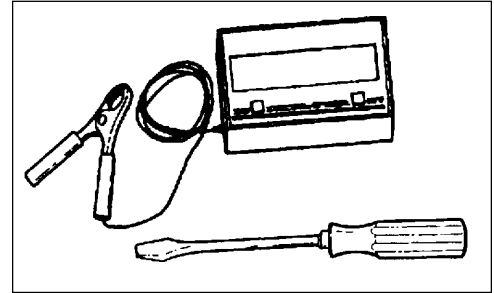
Herramientas necesarias: Destornillador, tacómetro (N/P de ECHO 99051130017).

Piezas necesarias: Ninguna.

NOTA

Cada unidad se hace funcionar en fábrica y el carburador se fija según la Fase 1 de la EPA y las regulaciones de emisiones de California. Además, el carburador está equipado con limitadores ALTO y BAJO de ajuste de la aguja que impiden ajustes fuera de los límites aceptables.

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. Pare el motor. Gire la aguja de ALTA velocidad (A) hacia la izquierda hasta parar. Gire la aguja de BAJA velocidad (B) hasta el punto medio entre los topes completamente a la izquierda y a la derecha.
4. Ajuste de la velocidad en vacío.
 - Arranque el motor y gire el tornillo de ajuste de velocidad en “vacío” (C) a la derecha hasta que empiecen a moverse las hojas. A continuación gire el tornillo a la izquierda hasta que dejen de moverse las hojas. Gire el tornillo a la izquierda 1/4 de vuelta más.
5. Acelere al máximo durante 2-3 segundos para eliminar el exceso de combustible del motor y después vuelva a marcha en vacío. Acelere al máximo para comprobar si es uniforme la transición de marcha en vacío a plena aceleración. Si el motor funcione de forma irregular, gire la aguja BAJA (B) a la izquierda 1/8 de vuelta adicional y repita la aceleración. Siga efectuando ajustes hasta que se produzca una aceleración uniforme.
6. Compruebe las RPM altas con el acelerador completamente abierto. Las RPM altas deben fijarse según las especificaciones encontradas en la página 12 “Especificaciones” de este manual.
7. Compruebe la velocidad en vacío y reajuste si es necesario. Si se dispone de un tacómetro, la velocidad en vacío debe fijarse según las especificaciones encontradas en la página 12 “Especificaciones” de este manual.



ADVERTENCIA PELIGRO

Cuando se completa el ajuste del carburador, las hojas no deben moverse en vacío, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES A UNA ALTITUD ELEVADA

En áreas de más de 1219 m (4000 pies) el motor puede funcionar de manera irregular (operación de mezcla rica) con una potencia baja. Ajuste la aguja de velocidad ALTA de 1/8 a 1/4 de vuelta a la derecha hasta que el motor funcione de manera uniforme a plena aceleración. Por debajo de 1219 m (4000 pies) ajuste la aguja de velocidad ALTA 1/8 a 1/4 de vuelta a la izquierda hasta que el motor funcione de manera uniforme a plena aceleración.

LUBRICACIÓN

Hojas

Nivel 1.

Herramientas necesarias: Trapo limpio, cepillo, lata de aceite, (2) llaves de 10 mm.

Piezas necesarias: Aceite de motor 20W (lubricación), mezcla 50-50 de queroseno y aceite 20W (limpieza).

ADVERTENCIA PELIGRO

Las hojas están muy afiladas. Lleve guantes para protegerse las manos, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.

1. Cepille los residuos sueltos de la hoja y recubra ambos lados de la hoja con la mezcla de limpieza 50-50.
2. Deje que la mezcla de limpieza ablande los residuos gomosos y después límpielos de la hoja.
3. Aplique aceite limpio a todo lo largo de la hoja. Asegúrese de que los pernos de las hojas estén lubricados.
4. Limpie el exceso de aceite de la hoja antes de volver a poner en servicio.
5. Compruebe si la hoja está apretada. Apriete bien los pernos de la hoja (A) con una llave de 10 mm. Afloje los pernos 1/2 vuelta. Impida que giren los pernos (A) y apriete las tuercas de traba (B) con otra llave de 10 mm.

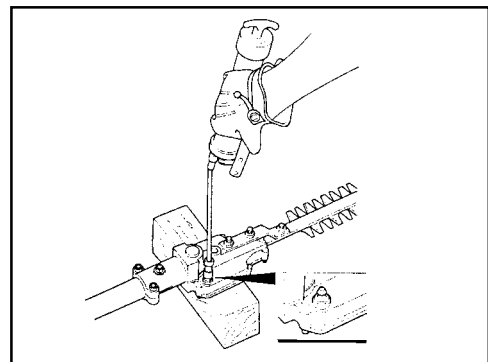
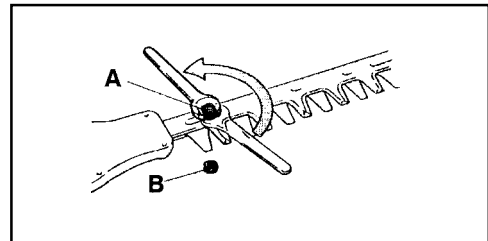
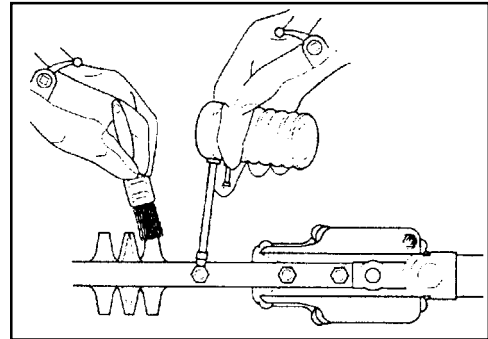
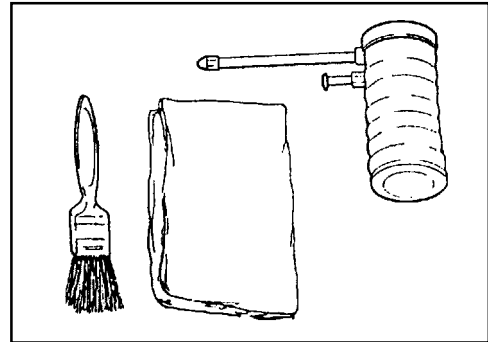
Conjunto de caja de engranajes

Nivel 1.

Herramientas necesarias: Pistola de engrase con grasa de litio, trapo.

Piezas necesarias: Grasa de alta temperatura N/P 91014

1. Limpie la suciedad de las conexiones de engrase.
2. Bombee con cuidado la grasa en cada conexión de engrase. NO fuerce la grasa.
El exceso de presión forzaré la grasa por los sellos y producirá daños.
La lubricación debe realizarse de la forma siguiente:
 - Uso comercial - Engrase semanalmente o cada 25 horas de uso.
 - Uso del consumidor - Engrase cada 25 horas de uso.



Conjunto de eje de impulsión

NOTA

El eje de impulsión del cortasetos debe engrasarse cada 25 horas de operación.

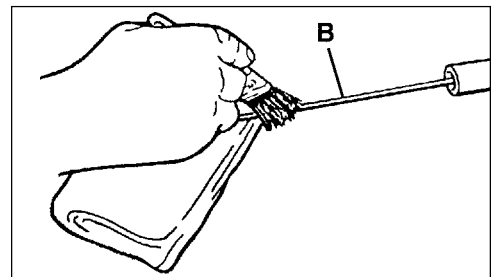
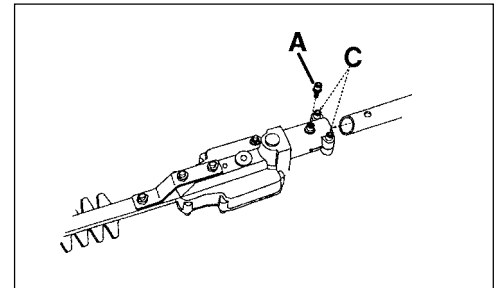
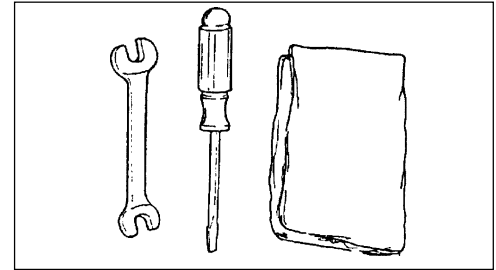
Herramientas necesarias: Llave de boca abierta de 8 mm, destornillador, trapo limpio, cepillo pequeño.

Piezas necesarias: Grasa de alta temperatura N/P 91014

ADVERTENCIA PELIGRO

Las hojas están muy afiladas. Lleve guantes para protegerse las manos, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.

1. Afloje el tornillo guía (A) de la caja de engranajes y los tornillos de montaje (C). Saque la caja de engranajes de la caja del eje de impulsión.
2. Tire del eje de impulsión (B) de la caja, limpie y recubra con una capa delgada de [1/2 onzas (15 ml)] de grasa de alta temperatura.
3. Vuelva a deslizar el eje flexible en la caja de impulsión teniendo cuidado de no ensuciarse en el eje flexible.
4. Instale el conjunto de la caja de engranajes.



AFILADO DE HOJAS

Nivel 2.

Herramientas necesarias: Lima plana, destornillador pequeño

Piezas necesarias: Ninguna

NOTA

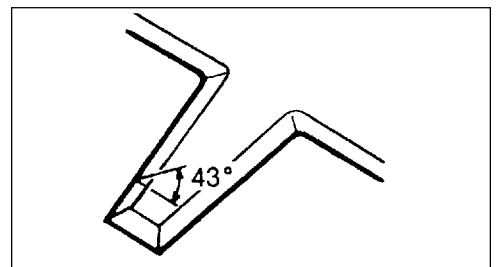
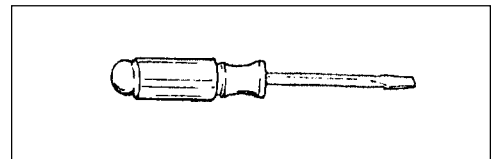
Las hojas del cortasetos están muy afiladas. Lleve guantes para protegerse las manos.

1. Use un destornillador para separar los cortadores superior e inferior una misma distancia.
2. Lime cada borde con cuidado. Siga la forma original de la hoja.

IMPORTANTE

Si se usa una rectificadora motorizada NO deje que se recaliente la hoja.

3. Lubrique las hojas. Vea "Instrucciones de lubricación de las hojas", página 24 de esta sección.



LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE FALLAS







Problema

Motor — arranca con dificultades

Motor — no arranca

Causa

Remedio

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <p>El motor gira</p>  | <p>Combustible al carburador</p>  | <p>No llega combustible al carburador</p> | <p>Filtro de combustible taponado Tubería de combustible taponada Carburador</p> | <p>Limpie Limpie Vea a su distribuidor ECHO</p> |
| | <p>Combustible en el cilindro</p>  | <p>No hay combustible en el cilindro</p> | <p>Carburador</p> | <p>Vea a su distribuidor ECHO</p> |
| |  | <p>Silenciador mojado de combustible</p> | <p>Mezcla de combustible demasiado rica</p> | <p>Abra el estrangulado Limpie/reemplace el filtro de aire Ajuste el carburador Vea a su distribuidor ECHO</p> |
| | <p>Chispa en el extremo del cable de la bujía</p>  | <p>No hay chispa en el extremo del cable de la bujía</p> | <p>Interruptor de parada en la posición de desactivado Problema eléctrico Interruptor de enclavamiento</p> | <p>Ponga el interruptor en la posición de encendido Vea a su distribuidor ECHO Vea a su distribuidor ECHO</p> |
| | <p>Chispa en la bujía</p>  | <p>No hay chispa en la bujía</p> | <p>Separación entre puntas incorrecta Tapada con carbón Ensuciada con combustible Bujía defectuosa</p> | <p>Ajuste 0,65mm (0,026 pulg) Limpie o reemplace Limpie o reemplace Reemplace la bujía</p> |

El motor no gira


Problema interno del motor

Vea a su distribuidor ECHO

El motor funciona



Se para o acelera mal



Filtro de aire sucio
Filtro de combustible sucio
Respiradero de combustible taponado
Bujía
Carburador
Sistema de enfriamiento taponado
Rejilla del apagachispas taponada

Limpie o reemplace
Reemplace
Reemplace
Limpie y ajuste/reemplace
Ajuste
Limpie
Limpie

ADVERTENCIA PELIGRO

Los vapores de combustible son extremadamente inflamables y pueden causar incendios o explosiones. No pruebe nunca si se produce 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)

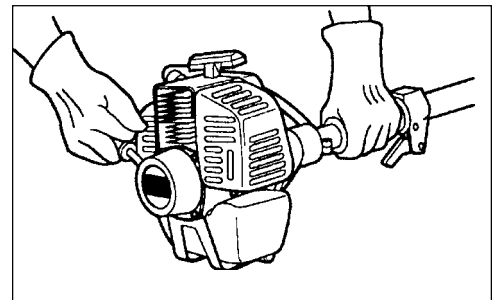
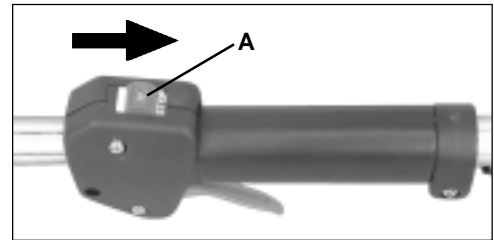
No guarde la unidad durante un tiempo prolongado (30 días o más) sin realizar el mantenimiento de almacenamiento protector que incluye lo siguiente:

1. Guarde la unidad en un lugar seco y sin polvo, fuera del alcance de los niños.

ADVERTENCIA PELIGRO

No guarde en un recinto donde se puedan acumular vapores de combustible que puedan alcanzar una llama abierta o una chispa.

2. Ponga el interruptor de parada (A) en la posición de "DESACTIVADO".
3. Quite la grasa, aceite, suciedad y partículas acumulados en el exterior de la unidad.
4. Realice toda la lubricación y servicios periódicos necesarios.
5. Apriete todos los tornillos y tuercas.
6. Drene completamente el tanque de combustible y tire varias veces de la palanca del motor de arranque de rebobinado para eliminar el combustible del carburador.
7. Quite la bujía y eche 7 cc (1/4 onzas; 1/2 cucharada) de aceite de motor fresco, limpio de dos tiempos en el cilindro por el orificio de la bujía.
 - A. Ponga un trapo limpio sobre el orificio de la bujía.
 - B. Tire 2-3 veces de la palanca del motor de arranque para distribuir el aceite dentro del motor.
 - C. Observe la posición del pistón por el orificio de la bujía. Tire lentamente de la palanca de rebobinado hasta que el pistón alcance el límite superior de su recorrido y déjelo ahí.
8. Instale la bujía (no conecte el cable de encendido).



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 en un distribuidor autorizado de ECHO. Cuando necesite comprar piezas tenga siempre a mano el número de modelo, número de tipo y número de serie de la unidad. Estos tres números se encuentran en la caja del motor. Escriba estos números en el espacio de abajo para futura referencia.

Modelo No. _____ N/S. _____

SERVICIO

El servicio de este producto durante el período de garantía debe ser realizado por un distribuidor de servicio autorizado ECHO. Si necesita el nombre y dirección del distribuidor de servicio de ECHO autorizado más próximo, pregunte en la tienda o llame a ECHO. Al presentar la unidad para servicio/repares con garantía, se requiere una prueba de compra.

ASISTENCIA AL CLIENTE DE ECHO

Si necesita ayuda o tiene dudas referentes a la aplicación, operación o mantenimiento de este producto, puede llamar al Departamento de Asistencia al Cliente de ECHO al 1-800-673-1558 desde las 8:00 de la mañana hasta las 5:00 de la tarde (hora central estándar) de lunes a viernes. Antes de llamar, averigüe el número de modelo y serie de la unidad para ayudar a su representante de asistencia al cliente.

TARJETA DE GARANTÍA

Esta tarjeta es nuestra forma de registrar a todos los propietarios originales de equipos ECHO. La tarjeta más una prueba de compra proporciona el seguro de que se realizará el trabajo de garantía autorizado. También permite una comunicación directa entre usted y ECHO si vemos que es necesario hacerlo.

MANUALES ADICIONALES O DE REPUESTO

Puede obtener manuales de seguridad gratuitos de su distribuidor ECHO o comunicándose con Echo Incorporated, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047.

Puede comprar manuales del operador y de piezas a su distribuidor ECHO o directamente de ECHO. [Vea abajo las instrucciones de pedido].

INSTRUCCIONES PARA PEDIR MANUALES

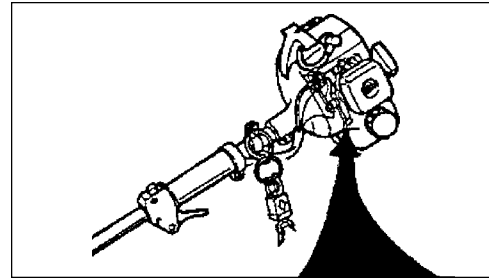
Para obtener un catálogo de piezas o un manual del operador, envíe un cheque o giro postal por valor de \$2,00 por catálogo de piezas o \$1,50 por manual del operador pagable a ECHO, INCORPORATED. Indique en una hoja de papel el número de modelo y el número de serie de la unidad ECHO que tenga, el número de pieza del manual (si lo sabe), su nombre y dirección y envíe este pedido por correo a la dirección de arriba.

Catálogo de piezas disponibles

SHC-2401 N/S001001 y sig.

NÚMERO DE PIEZA 99922203175

ECHO
ECHO, INCORPORATED
400 OAKWOOD ROAD
LAKE ZURICH, IL 60047

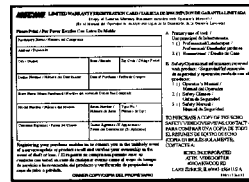


¿DISTRIBUIDOR?

Llame
AL 1-800-432-ECHO
1-800-432-3246

ASISTENCIA AL CLIENTE

1-800-673-1558
Lunes a viernes de 8 a 5



ECHO Incorporated
400 Oakwood Road
Lake Zurich, IL 60047

Technical Publications Orders