



SHRED 'N' VAC®

Manual del operador

MODELO

ES-211

Número de serie 02001001 - 02999999

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 este manual del operador, que debe leerse y entenderse para efectuar una operación debida y segura.

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. Verá que es fácil de usar y está lleno de recomendaciones de operación útiles y mensajes de SEGURIDAD.

EL MANUAL DEL OPERADOR

Contiene especificaciones e información para la operación, arranque, parada, mantenimiento, almacenamiento y montaje específicos de este producto.

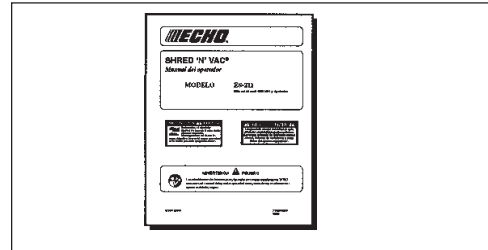



TABLA DE MATERIAS


Introducción	2	Mantenimiento	16
- El manual del operador	2	- Niveles de habilidad	16
Símbolos e información importante del manual de seguridad	3	- Intervalos de mantenimiento	16
Seguridad	3	- Filtro de aire	17
- Calcomanías	3	- Filtro de combustible	17
- Símbolos internacionales	4	- Bujía	18
Instrucciones de seguridad	4	- Sistema de enfriamiento	18
- Condición personal y equipos de seguridad	4	- Sistema de escape	19
- Operación prolongada/Condiciones extremas	5	- Hoja desmenuzadora	20
- Equipos	5	- Bolsa de residuos	20
- Operación segura	6	- Ajuste del carburador	21
Control de emisiones	6	Localización y reparación de fallas	22
Descripción	7	Almacenamiento	23
- Contenido	7	Información de servicio	24
Montaje	9	- Piezas	24
- Especificaciones	9	- Servicio	24
- Aplicación del soplador	10	- Asistencia para productos del consumidor de ECHO	24
- Aplicación de vacío/desmenuzamiento	10	- Tarjeta de garantía	24
Operación preliminar	12	- Manuales adicionales o de repuesto	24
- Combustible	12		
Operación	13		
- Arranque del motor en frío	13		
- Arranque con el motor caliente	14		
- Parada del motor	14		
- Operación del soplador/SHRED 'N' VAC®	15		

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

SÍMBOLOS E INFORMACIÓN IMPORTANTE DEL MANUAL DE SEGURIDAD

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

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

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

 **IMPORTANTE**  **NOTA**

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

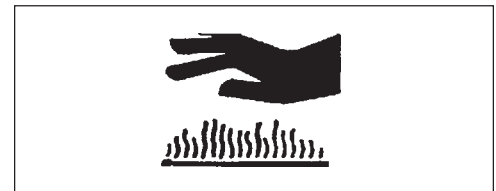
NOTA Este mensaje incluido proporciona recomendaciones para el uso, cuidado y mantenimiento de la unidad.

SEGURIDAD

CALCOMANÍAS

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

CALCOMANÍA CALIENTE



N/P 89016006361

CALCOMANÍA DE ADVERTENCIA GENERAL (ubicada en la parte superior de la caja del soplador)



N/P 89016003360

SÍMBOLOS INTERNACIONALES

Forma de los símbolos	Símbolo descripción/ aplicación	Forma de los símbolos	Símbolo descripción/ aplicación
	Lea y entienda el operador del manual.		Mezcla de combustible y aceite
	Protéjase los ojos, oídos y cabeza.		Seccionado de los dedos
	Superficie caliente		Protéjase las manos. Use las dos manos.
	Seguridad/Alerta		Lleve calzado resistente a las resbaladuras.
	NO deje que haya llamas o se produzcan chispas cerca del combustible.		NO fume cerca del combustible.

Forma de los símbolos	Símbolo descripción/ aplicación	Forma de los símbolos	Símbolo descripción/ aplicación
	Control del estrangulador del motor.		Encendido CONECTADO/ DESCONECTADO
	Parada de emergencia		Cebador
	Ajuste del carburador - Mezcla de baja velocidad		Ajuste del carburador - Mezcla de alta velocidad
	Ajuste del carburador - Velocidad en vacío		

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

CONDICIÓN PERSONAL Y EQUIPOS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA PELIGRO

Los usuarios de SHRED 'N' VAC® corren el riesgo de lesionarse a sí mismos y a otros si se usa indebidamente el SHRED 'N' VAC® o no se siguen las precauciones de seguridad. Se deben llevar puestos ropa apropiada y equipos de seguridad al operar SHRED N VAC®.

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 SHRED N VAC®.

Protección de las manos

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

Protección respiratoria

Lleve una máscara para protegerse contra el polvo.

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.

No acerque el cabello largo al motor o entrada del soplador. Sujétese el cabello con una gorra o reddecilla.

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.

OPERACIÓN PROLONGADA/CONDICIONES EXTREMAS

Vibraciones y frío

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

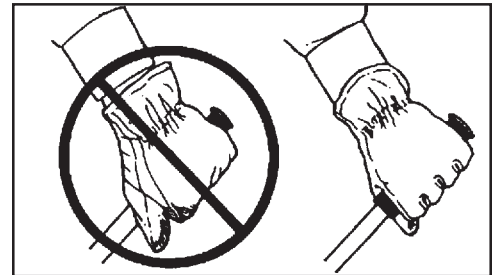
- Mantenga el cuerpo caliente, especialmente la cabeza, cuello, pies, tobillos, manos y muñecas.
- Mantenga una buena circulación de la sangre realizando ejercicios vigorosos con los brazos durante descansos frecuentes en el trabajo y también no fumando.
- Limite las horas de operación. Trate de ocupar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

Lesiones debidas a esfuerzos repetitivos

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

Para reducir el riesgo de lesiones debidas a esfuerzos repetitivos/síndrome del túnel carpiano, haga lo siguiente:

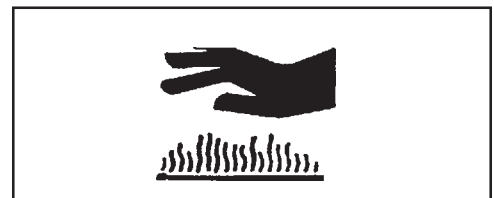
- Trate de no usar la muñeca en posición doblada, extendida o torcida. En vez de eso, trate de mantener una posición recta de la muñeca. También, al agarrar, use toda la mano, no sólo el pulgar y el índice.
- Tómese descansos periódicos para reducir al mínimo la repetición y descansar las manos.
- Reduzca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



EQUIPOS

Antes de la operación se debe realizar una comprobación completa de la unidad:

- 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.
- Asegúrese de que no haya partículas inflamables en el área de escape. Evite el contacto durante la operación e inmediatamente después de la misma.



OPERACIÓN SEGURA

Determine el área de operación

- Revise el área que se vaya a limpiar. Fíjese si hay peligros potenciales tales como piedras u objetos de metal.
- 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 soplador.
- Tenga en cuenta las condiciones del viento: no abra puertas ni ventanas.
- Dé a todos los operadores de este equipo el manual del operador y las instrucciones para una operación segura.
- No apunte el soplador a personas o animales.
- Arranque la unidad sobre el terreno con el acelerador en vacío. Compruebe que el tubo del soplador no esté bloqueado por el terreno o por cualquier objeto.

ADVERTENCIA PELIGRO

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

Agarre bien el aparato

- Sujete la empuñadura con los dedos juntos rodeándola.

Mantenga una buena postura

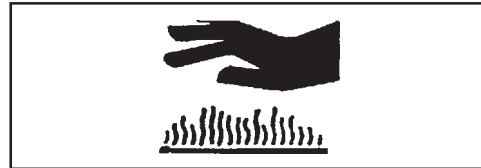
- Mantenga una buena base y el equilibrio en todo momento. No se quede de pie sobre superficies resbaladizas, desiguales o inestables. No trabaje en posiciones raras o escaleras.
- No realice procedimientos de mantenimiento o montaje con el motor en marcha.

Control de ruido

- Siga las regulaciones locales sobre niveles de ruido y horas de operación. Úselo solamente durante horas apropiadas.
- No use nunca un ajuste de velocidad mayor que el necesario para realizar una tarea. Cuanto más alta sea la velocidad del motor, mayor será el ruido del soplador.
- Respete a los vecinos.

Evite las superficies calientes

- Durante la operación, el silenciador o el silenciador catalítico y la tapa circundante pueden calentarse demasiado. Evite el contacto durante la operación e inmediatamente después de la misma. Asegúrese de que no haya nunca partículas inflamables en el área de escape. Deje que se enfríen completamente el motor y el silenciador antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento.



CONTROL DE EMISIONES

California Tier 2

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

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL MOTOR

FAMILIA DE MOTORES: YEHXS.0214CA

CILINDRADA: 21.2cc

ESTE MOTOR CUMPLE CON LAS NORMAS DE LA FASE I DE LA EPA DE EE.UU. Y REGULACIONES DE EMISIONES DE CALIFORNIA POSTERIORES PARA S.O.R.E. CONSULTE EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO LAS ESPECIFICACIONES Y AJUSTES DE MANTENIMIENTO.

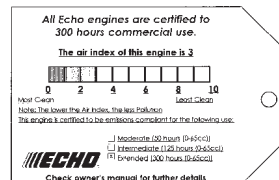


KIORTZ CORP. 

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).

ETIQUETA DE ÍNDICE DE AIRE

La etiqueta del índice de aire indica, para informar al consumidor, las emisiones de este producto en comparación con las normas promulgadas por la Junta de Recursos de Aire de California.



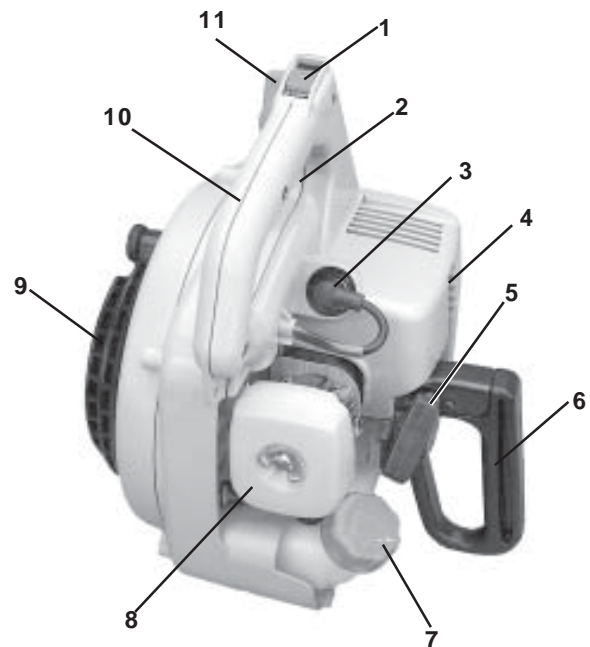
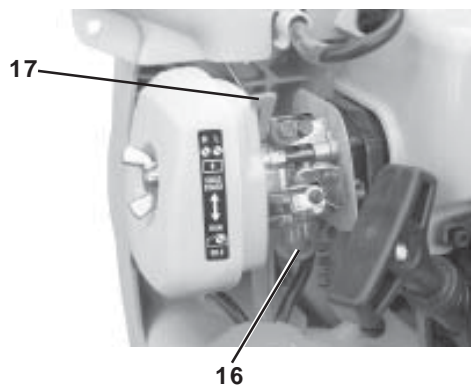
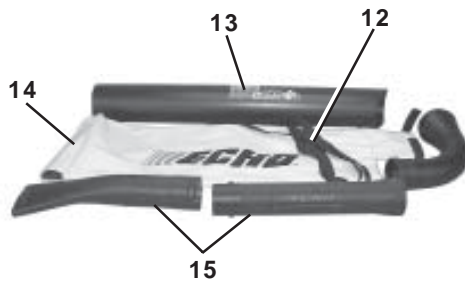
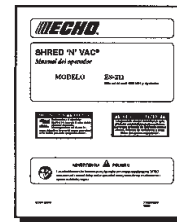
DURABILIDAD DE LAS EMISIONES DEL PRODUCTO

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 de California, siempre que se sigan los procedimientos de mantenimiento aprobados según se indican en la sección de mantenimiento de este manual.

DESCRIPCIÓN

CONTENIDO

- 1 - Cabezal
- 1 - Conjunto de tubo de soplador
- 1 - Tubo de succión SHRED 'N' VAC®
- 1 - Codo
- 1 - Bolsa de residuos
- 1 - Manual del operador
- 1 - Tarjeta de registro de la garantía
- 1 - Declaración de emisiones y garantía de ECHO
- 1 - Llave T
- 1 - Botella de mezcla de aceite de 2 tiempos de ECHO



1. **INTERRUPTOR DE PARADA** - “INTERRUPTOR DESLIZANTE” montado en la parte de arriba de la empuñadura. Empuje hacia adelante para arrancar y hacer funcionar. Deslice hacia atrás para parar.
2. **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.
3. **BUJÍA** - Suministra la chispa para inflamar la mezcla de combustible.
4. **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.
5. **TIRADOR DEL MOTOR DE ARRANQUE DE REBOBINADO** - Tire lentamente del tirador hasta engranar el motor de arranque, y a continuación hágalo de manera 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.
6. **EMPUÑADURA LATERAL** - Permite asir con la mano derecha cuando esté aspirando.
7. **TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE** - Tapa y sella el tanque de combustible.
8. **FILTRO DE AIRE** - Contiene el elemento del filtro de aire de repuesto.
9. **TAPA DE LA CAJA** - Cubre el área de la hoja y activa el interruptor de enclavamiento de seguridad cuando se cierra. El motor no funcionará si no se activa el interruptor de seguridad.
10. **SUPERIOR MANIJA** - Proporciona a la manija para la mano izquierda al limpiar y contiene el interruptor de parada, el disparador de la válvula reguladora, y la palanca de la posición de la válvula reguladora.
11. **PALANCA DE POSICIÓN DEL ACELERADOR** - Tire hacia atrás para aumentar la velocidad del motor. Las arandelas de fricción mantienen el ajuste de la palanca del acelerador.
12. **CORREA PARA EL HOMBRO** - Sujeta la bolsa de residuos al hombro.
13. **TUBO DE VACÍO** - Absorbe los materiales que se van a desmenuzar.
14. **BOLSA DE RESIDUOS** - Recoge el material desmenuzado.
15. **TUBOS DE SOPLADOR** - Diseño de traba por giro.
16. **CEBADOR** - La pulsación del cebador antes de arrancar el motor extrae combustible fresco del tanque de combustible cebando el carburador para el arranque. Pulse el cebador hasta que se vea combustible y circule libremente por el tubo de retorno transparente del tanque de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces más.
17. **ESTRANGULADOR** - El estrangulador está ubicado en la parte superior 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.

MONTAJE

ESPECIFICACIONES

MODELO	ES-211 portátil
Longitud	330 mm (13,0 pulg) (sin tubos de soplador)
Ancho (con empuñadura trasera)	285 mm (11,2 pulg)
Altura	340 mm (13,4 pulg)
Peso (seco)	4,1 kg (9,0 lb) (sin tubos de soplador)
Tipo de motor	Motor de gasolina de un cilindro, dos tiempos, enfriado por aire
Cilindrada	21,2 cc (1,39 pulg ³)
Calibre	32,2 mm (1,27 pulg)
Carrera	26,0 mm (1,10 pulg)
Carburador	Diafragma Zama, modelo C1U con cebador
Sistema de encendido	Magneto de volante, tipo de encendido de descarga de capacitor
Bujía	NGK BPM-7Y Separación entre puntas de bujía 0,65 mm (0,026 pulg)
Sistema de escape	Apagachispas/ Silenciador con catalizador
Combustible	Mezcla (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	Octanaje 89 sin plomo. NO use combustible que contenga alcohol metílico, más del 10% de alcohol etílico o 15% de MTBE.
Aceite	de motor de dos tiempos enfriado por aire 50:1 de alto rendimiento de ECHO
Capacidad del tanque de combustible	0,5 litros (16,9 onzas fluidas de EE.UU.)
Sistema del motor de arranque de rebobinado	Motor de arranque de rebobinado automático tipo centrífugo
Velocidad con el acelerador completamente abierto (rpm)	7000 - 8000
Velocidad en vacío (rpm)	2500 - 3200
Volumen máximo de aire	8,6 m ³ /min (305 pies ³ /min)
Velocidad máxima del aire con tubos (MPH)	63 m/s (140 mph)
Nivel de sonido a 50 pies en la escala dB(A) según ANSI B175.2	67 dB(A) soplando 70 dB(A) aspirando

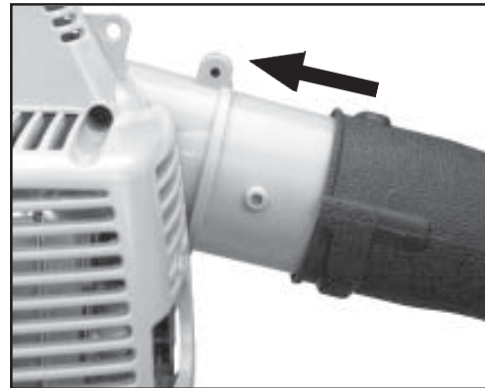
ADVERTENCIA PELIGRO

No realice nunca procedimientos de mantenimiento o montaje con el motor en marcha, ya que se pueden producir lesiones personales graves.

APLICACIÓN DEL SOPLADOR

Instale los tubos del soplador

1. Alinee las ranuras del tubo recto con las chavetas de la caja del soplador y deslice el tubo dentro de la caja.
2. Gire el tubo recto hacia la derecha para trabar en posición.
3. Alinee las ranuras de la boquilla del cabezal del ventilador con las chavetas del tubo recto y deslice la boquilla del cabezal del ventilador sobre el tubo recto.
4. Gire la boquilla del cabezal del ventilador hacia la derecha para trabar en posición.



APLICACIÓN DE VACÍO/DESMENUZAMIENTO

Instale el conjunto de tubo de vacío y bolsa

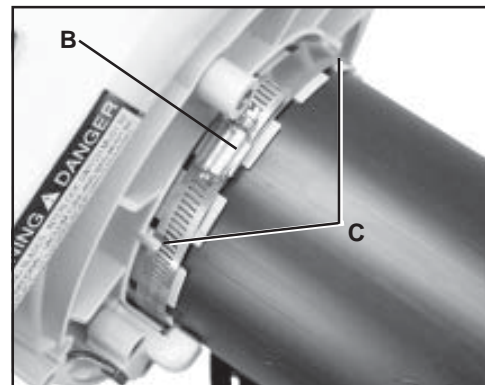
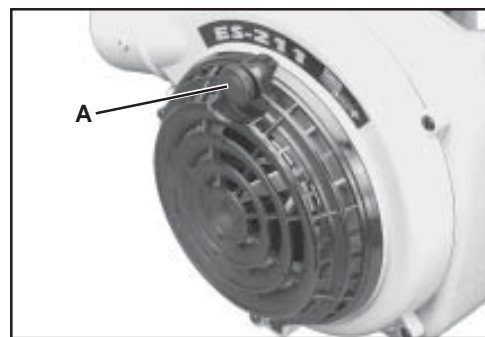
IMPORTANTE

No opere nunca la unidad sin la tapa de la caja o el tubo de vacío bien instalado en la unidad.

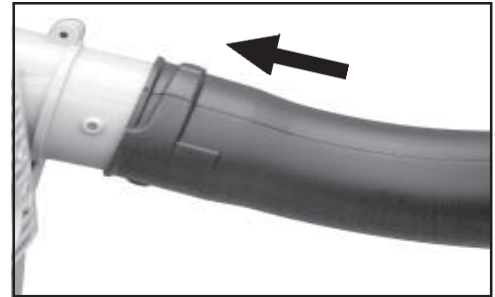
1. Gire la boquilla (A) hacia la izquierda hasta que la tapa abisagrada de la caja esté libre para abrirse a fin de instalar el tubo de vacío.
2. Mientras sujeta la tapa de la caja en la posición abierta, instale el tubo de vacío en la caja del soplador con el extremo biselado apuntando hacia abajo.
3. Sujete el tubo de vacío con la abrazadera (B).

NOTA

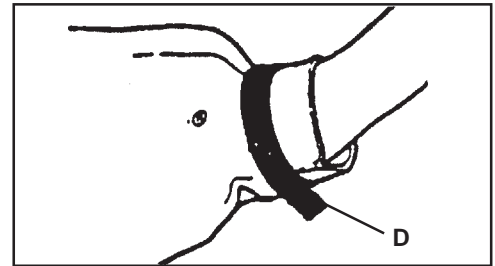
La abrazadera cabe debajo de las guías ranuradas (C).



4. Quite de la unidad el conjunto de tubo de soplador.
5. Alinee las ranuras del codo de vacío con las chavetas de la caja del soplador e instale el codo de vacío.
6. Gire el codo de vacío hacia la izquierda para trabarlo en posición.



7. Ponga la abertura de la bolsa de residuos sobre el extremo del codo de vacío y sujete con una cinta de velcro (D).



8. Ponga el arnés sobre el hombro derecho.

NOTA

Ajuste la correa del hombro para eliminar las curvaturas afiladas en el cuello de entrada de la bolsa de residuos. Tal vez sea necesario efectuar un ajuste adicional a medida que se llena la bolsa de residuos y se hace más pesada.



9. Sujete firmemente la empuñadura de arriba con la mano izquierda y la empuñadura lateral con la mano derecha.
10. Mantenga la unidad en el lado derecho.
11. Asegúrese de que el bisel del extremo del tubo apunte hacia abajo.

OPERACIÓN PRELIMINAR

COMBUSTIBLE

Requisitos del combustible

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

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

IMPORTANTE

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

Instrucciones de mezcla

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

Manipulación del combustible

ADVERTENCIA **PELIGRO**

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

- Use un recipiente de combustible aprobado.
- **NO** fume cerca del combustible.
- **NO** deje que 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**!
- No reabastezca **NUNCA** de combustible una unidad cuando el motor esté en marcha.
- **NO** llene los tanques de combustible en recintos interiores. Llene **SIEMPRE** los tanques de combustible al aire libre sobre un terreno descubierto.
- Apriete bien la tapa de combustible después de reabastecer de combustible.
- Inspeccione para ver si hay fugas de combustible. Si se descubren fugas de combustible, no arranque ni opere la unidad hasta que no se reparen las fugas.

IMPORTANTE

Los derrames de combustible son una 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. Comuníquese con su distribuidor ECHO para solicitar información.

Después de reabastecer de combustible

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

Después de usar

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

Almacenamiento

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

IMPORTANTE

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

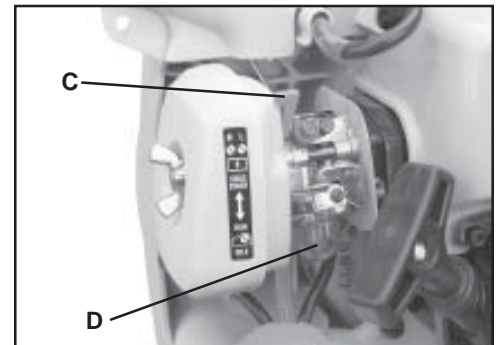
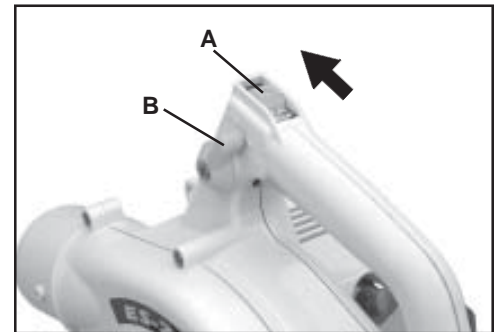
El combustible de dos tiempos guardado puede separarse. Agite **SIEMPRE** completamente el recipiente de combustible antes de usarlo.

OPERACIÓN

- Proporcione a todos los operadores de este equipo un ejemplar del 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 con los equipos protectores y ropa requeridos.

ARRANQUE DEL MOTOR EN FRÍO

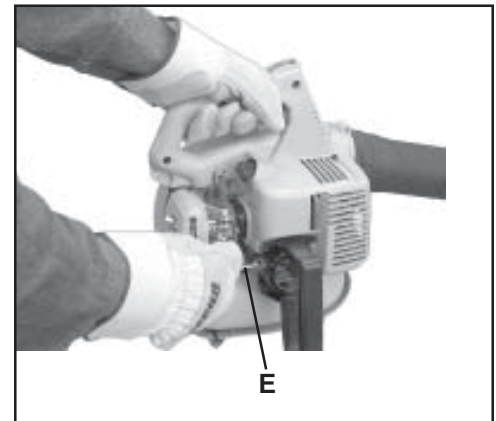
1. Interruptor de parada - Arranque/Marcha.
Mueva el botón del interruptor de parada (A) en sentido contrario a la posición de PARADA.
2. Mueva la palanca de posición del acelerador (B) a mitad de camino entre las posiciones de marcha en vacío y acelerador completamente abierto.
3. Cierre el estrangulador - Arranque en frío.
Mueva el estrangulador (C) a la posición de “arranque en frío”.
4. Cebador - Pulse.
Pulse el cebador (D) hasta que se vea combustible y circule libremente por el tubo de retorno transparente de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces más.



IMPORTANTE

Motor de arranque de rebobinado: Dé tirones cortos - sólo de 1/2 a 2/3 de la cuerda para arrancar. No deje que la cuerda vuelva con fuerza. Sujete siempre la unidad firmemente.

5. Ponga el SHRED 'N' VAC® en un área plana despejada. Sujete firmemente el asa del acelerador con la mano izquierda y tire rápidamente del tirador/cuerda del motor de arranque (E) hasta que se ponga en marcha el motor.
6. Después de que arranque el motor, ponga la palanca del estrangulador en la posición de “Marcha” y tire del tirador/cuerda del motor de arranque hasta que se ponga en marcha el motor. Deje que se caliente la unidad en vacío durante varios minutos.



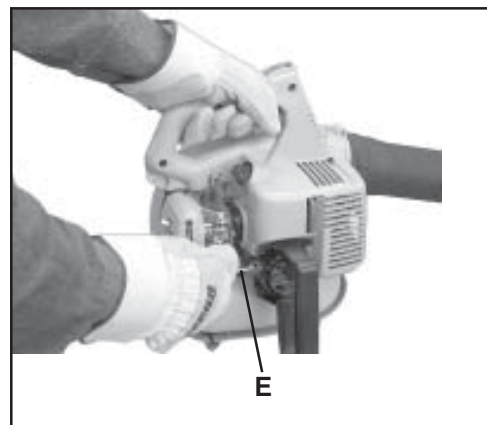
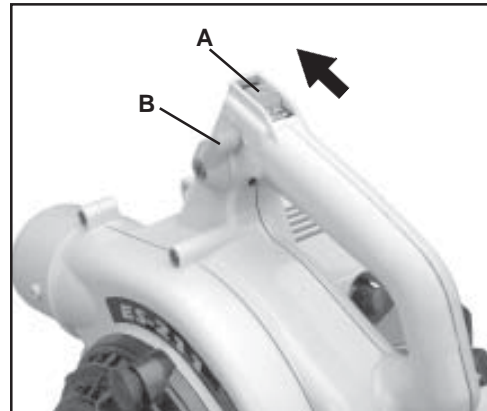
NOTA

Si el motor no arranca con el estrangulador en la posición de “Marcha” después de 4 tirones, repita las instrucciones.

7. 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 CON EL MOTOR CALIENTE

1. Interruptor de parada - Arranque/Marcha. Mueva el botón del interruptor de parada (A) en sentido contrario a la posición de PARADA.
2. Mueva la palanca de posición del acelerador (B) a mitad de camino entre las posiciones de marcha en vacío y acelerador completamente abierto.
3. Ponga el SHRED 'N' VAC® en un área plana despejada. Agarre firmemente el asa del acelerador con la mano izquierda y tire rápidamente del tirador/cuerda del motor de arranque de rebobinado (E) hasta que se ponga en marcha el motor.



IMPORTANTE

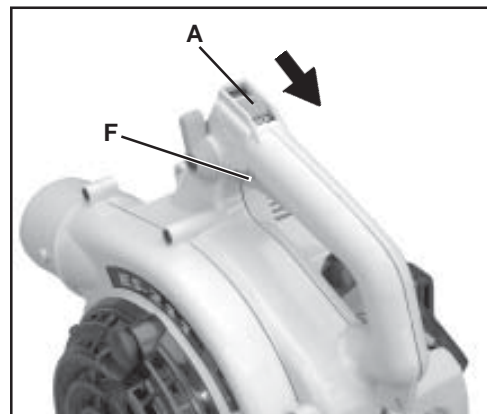
Motor de arranque de rebobinado: Dé tirones cortos - sólo de 1/2 a 2/3 de la cuerda para arrancar. No deje que la cuerda vuelva con fuerza. Sujete siempre la unidad firmemente.

NOTA

Si el motor no arranca después de 4 tirones, use el Procedimiento de arranque en frío.

PARADA DEL MOTOR

1. Suelte el gatillo del acelerador (F) y deje que el motor funcione en vacío durante un minuto.
2. Ponga el interruptor de parada (A) en 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 unidad.

OPERACIÓN DEL SOPLADOR/SHRED 'N' VAC®

ADVERTENCIA PELIGRO

Lleve siempre gafas de seguridad, protección de los oídos y una máscara de filtración en la cara, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves. .

No apunte el tubo del soplador en el sentido de personas o animales.

No haga funcionar nunca la unidad sin la parrilla de la tapa de la caja o el tubo de vacío bien instalado en la unidad, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones corporales.

Lea detenidamente la sección de Seguridad.

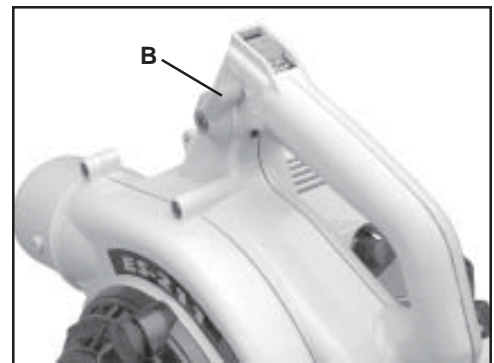
IMPORTANTE

Para evitar daños en el motor debido a una velocidad excesiva, no bloquee el tubo del soplador.

1. Use sólo durante las horas apropiadas.
2. Asegúrese de que el bisel del extremo del tubo de succión apunte hacia abajo.
3. Deje que el motor se caliente a velocidad rápida en vacío durante unos pocos minutos.
4. Fije la velocidad del motor con la palanca de posición del acelerador (B). Gire la palanca hacia adelante para disminuir la velocidad y hacia atrás para aumentarla.
5. Ponga el arnés sobre el hombro derecho. Sujete y guíe el Shred 'N' Vac® con ambas manos bien apretadas en las empuñaduras lateral y superior. Mantenga la unidad en el lado derecho.
6. Use una velocidad menor para soplar las hojas secas de un césped o arriate de flores. Tal vez sea necesaria una velocidad adicional para limpiar la hierba y las hojas de caminos y patios o para mover grava, tierra, nieve, botellas o latas de un camino, calle, estacionamiento o estadio.

NOTA

No use nunca un ajuste de mayor velocidad que el necesario para realizar una tarea. Recuerde que, cuanto mayor sea la velocidad del motor, mayor será el ruido del soplador. Reduzca la cantidad de polvo al mínimo usando el soplador a velocidades más bajas. Mantenga los residuos en su propiedad. Actúe de forma inteligente - sea un buen vecino.



MANTENIMIENTO

Su soplador ECHO está diseñado para proporcionar muchas horas de servicio sin problemas. El mantenimiento programado regular permitirá que el soplador alcance ese 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	Diariamente o Antes de usar	3 meses o 90 horas	6 meses o 270 horas	Anualmente
Filtro de aire	Inspeccionar/Reemplazar	I / L	I / R		
Colador de combustible	Inspeccionar/Reemplazar		I		R
Tubo de combustible	Inspeccionar/Reemplazar	I			
Carburador	Limpiar/Reemplazar			I / L (1)	R (1)
Sistema de estrangulador	Inspeccionar/Reemplazar	I			
Sistema de enfriamiento	Inspeccionar/Limpiar	I / L			
Silenciador / Apagachispas	Inspeccionar/Limpiar		I / L		
Orificio de escape del cilindro	Inspeccionar/Limpiar/Descarbonizar		I / L		
Cuerda del motor de arranque de bobinado	Inspeccionar/Limpiar	I			
Fugas de combustible	Inspeccionar/Reparar	I			
Bujía	Limpiar/Reemplazar		I / L		R (1)
Sistema de encendido	Limpiar/Reemplazar	No es necesario ningún mantenimiento para la bobina y el volante			
Tornillos/Tuercas/Pernos	Inspeccionar/Apretar/Reemplazar	I *			

I = INSPECCIONAR, R = REEMPLAZAR, C = LIMPIAR

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

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

(1) En caso de aplicaciones comerciales se requiere el reemplazo anualmente. Para aplicaciones del consumidor, se requiere una limpieza cada 6 meses. La limpieza incluye juegos de reconstrucción.

FILTRO DE AIRE

Nivel 1.

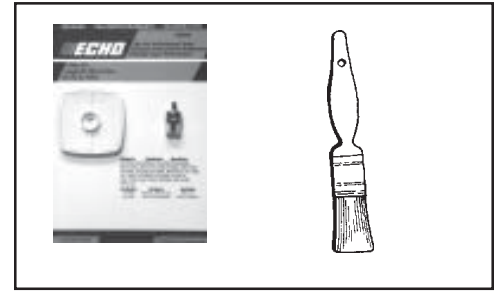
Herramientas necesarias: Cepillo de cerdas intermedias de 25-50 mm (1-2 pulg).

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

NOTA

Limpiar a diario.

1. Cierre el estrangulador (posición de arranque en frío). Esto impide la entrada de polvo en la boca del carburador cuando se quita el filtro de aire. Cepille el polvo acumulado en el área del filtro de aire.
2. Quite la tapa del filtro de aire. Limpie e inspeccione el elemento para ver si está dañado. Si el elemento está empapado de combustible y muy sucio, reemplácelo.
3. Si se puede limpiar y volver a utilizar el elemento, asegúrese de que:
 - siga encajando en la cavidad de la tapa del filtro de aire.
 - esté instalado con el lado original hacia afuera.



FILTRO DE COMBUSTIBLE

Nivel 1.

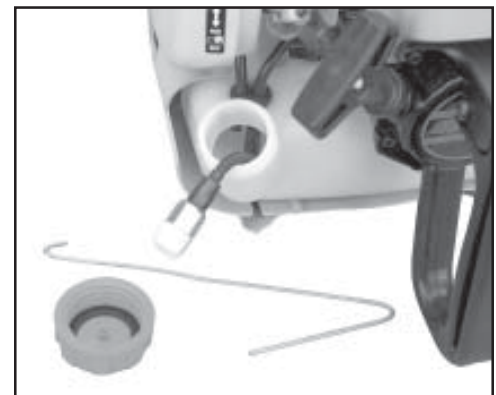
Herramientas necesarias: Gancho del tubo de combustible, alambre de 200-250 mm (8-10 pulg) con un extremo doblado en forma de gancho. Trapo, embudo y un recipiente de combustible aprobado limpios.

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.



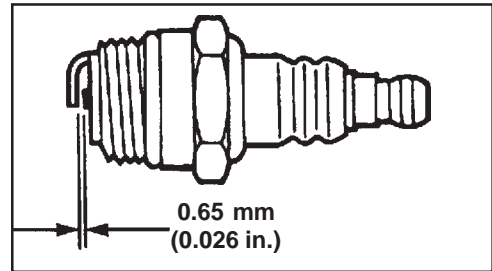
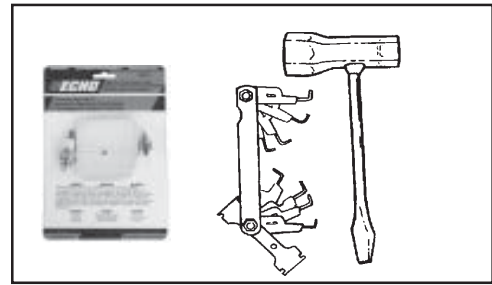
BUJÍA

Nivel 2.

Herramientas necesarias: Llave para bujías de 3/4 pulg, calibre de láminas (preferiblemente un calibre de alambre),

Piezas necesarias: Juego de afinación REPOWER™ 90064

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 145-155 kg/cm (125-135 lb-pulg).



LIMPIEZA DE SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO

Nivel 2.

Herramientas necesarias: Cepillo de 25-50 mm (1-2 pulg) de cerdas intermedias, llave hexagonal de 3 mm, destornillador de cruceta

Piezas necesarias: Ninguna, si se tiene cuidado.

IMPORTANTE

Para mantener unas temperaturas de operación apropiadas del motor, el aire de enfriamiento debe atravesar libremente el área de las aletas del cilindro. Este flujo de aire disipa el calor de combustión del motor.

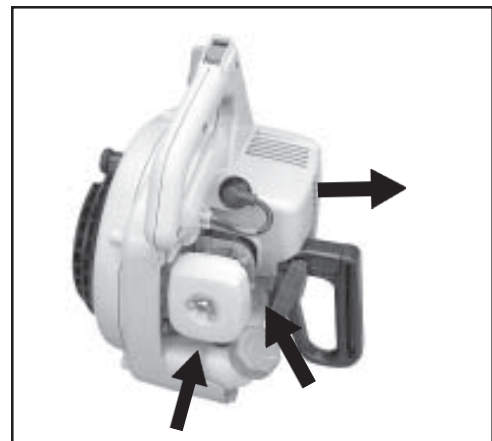
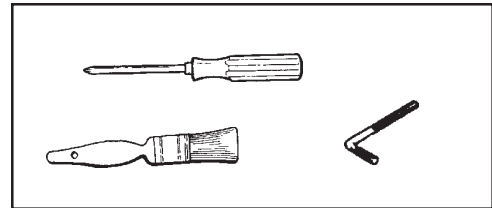
Se puede producir el recalentamiento y agarrotamiento del motor cuando:

- Se bloquean las admisiones de aire, impidiendo que el aire de enfriamiento llegue al cilindro.
- Acumulación de polvo y hierba en el exterior del cilindro. Esta acumulación aísla el motor e impide que se disipe el calor.

El desbloqueo de los conductos de enfriamiento o la limpieza de las aletas de enfriamiento se considera parte del “mantenimiento normal”. Las fallas atribuidas a falta de mantenimiento no están garantizadas.

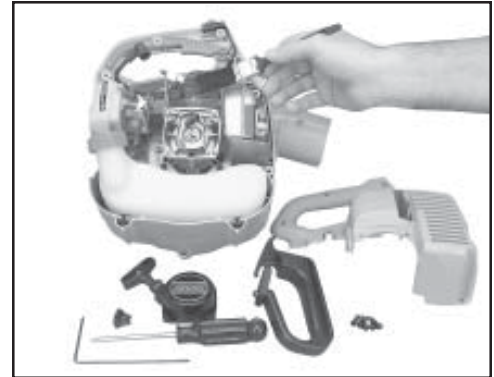
Limpieza de la parrilla

1. Quite los residuos acumulados en la parrilla de entrada del cárter ubicada encima del tanque de combustible.



Limpieza de las aletas del cilindro

1. Quite el cable de la bujía y la bujía.
2. Quite los cuatro tornillos hexagonales de 3 mm, la empuñadura lateral y el motor de arranque de rebobinado.
3. Quite la tapa del motor (cinco tornillos), aparte la tapa del motor. Instale la bujía sin apretar para impedir la entrada de suciedad en el cilindro. Limpie las aletas del cilindro para permite el paso libre de aire de enfriamiento.
4. Quite la bujía y vuelva a montar sin apretar la tapa del motor, motor de arranque de rebobinado y empuñadura lateral.
5. Apriete bien todos los tornillos.
6. Instale la bujía y el cable de la bujía.



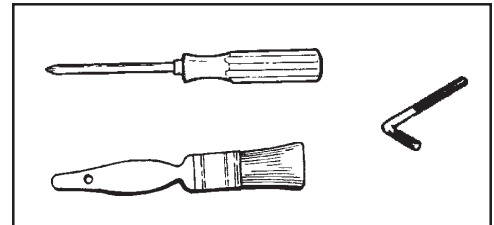
SISTEMA DE ESCAPE

Rejilla del apagachispas

Nivel 2.

Herramientas necesarias: Destornillador de cruceta, llave hexagonal de 3 mm, cepillo de 25-50 mm (1-2 pulg.) de cerdas intermedias

Piezas necesarias: Rejilla del apagachispas N/P 14586240630, (1) empaquetaduras N/P V104000030, V104000050



IMPORTANTE

Los depósitos de carbón en el silenciador causarán una reducción de potencia en el motor y lo recalentarán. La rejilla del apagachispas debe comprobarse periódicamente.

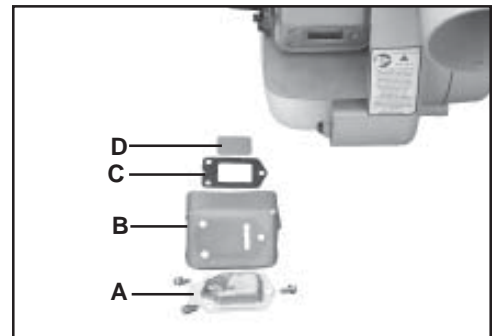
1. Quite el cable de la bujía y la bujía.
2. Quite los cuatro tornillos hexagonales de 3 mm, la empuñadura lateral y el motor de arranque de rebobinado.
3. Quite la tapa del motor (cinco tornillos), aparte la tapa del motor. Limpie las aletas del cilindro para permite el paso libre de aire de enfriamiento.
4. Quite del silenciador la tapa del apagachispas (A), empaquetaduras (B) y (C) y rejilla del apagachispas (D). Reemplace la rejilla si está taponada con depósitos de carbón.



NOTA

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

5. Instale la rejilla del apagachispas, empaquetaduras y tapa.
6. Vuelva a montar sin apretar la tapa del motor, motor de arranque de rebobinado y empuñadura lateral.
7. Apriete bien todos los tornillos.
8. Instale la bujía y el cable de la bujía.



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.

HOJA DESMENUZADORA

Nivel 1.

ADVERTENCIA **PELIGRO**

No quite nunca el tubo de vacío ni abra el protector del ventilador cuando esté funcionando el SHRED 'N' VAC®, ya que se pueden producir lesiones personales graves.

1. Con el motor parado, quite el cable de la bujía, afloje la abrazadera y saque el tubo de vacío de la unidad.
2. Quite los residuos acumulados de la hoja e inspeccione para ver si está dañada.

IMPORTANTE

No opere el SHRED 'N' VAC® si la hoja de la desmenuzadora está dañada o rota. Mantenga la tuerca de retención en la hoja de manera bien apretada.

3. Instale el tubo de vacío Consulte "Instalación del tubo de vacío" (página 12) en la sección de montaje para obtener los procedimientos de montaje correctos.

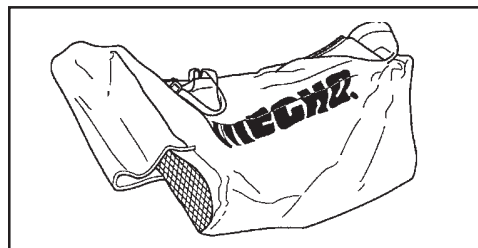


BOLSA DE RESIDUOS

Nivel 1.

Piezas necesarias: Ninguna

Agite el polvo de la bolsa e inspeccione para ver si tiene un agujero o desgarraduras. Inspeccione la cremallera y limpie los residuos de los dientes para asegurarse de que la cremallera se cierra completamente.



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)

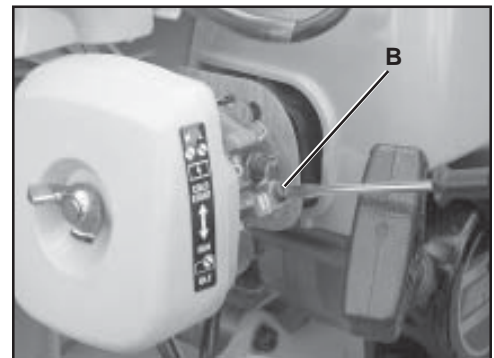
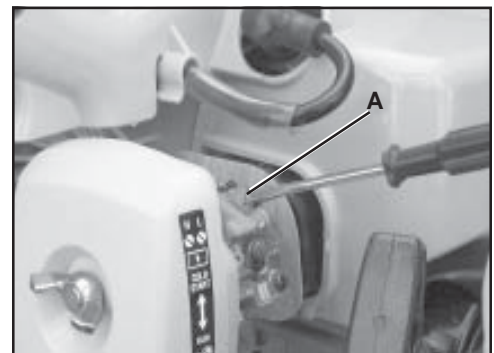
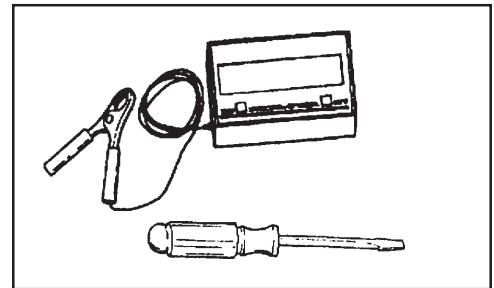
Piezas necesarias: Ninguna.

NOTA

Todas las unidades se hacen funcionar en fábrica y el carburador se ajusta en cumplimiento con las regulaciones de emisiones de California. 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 e instale la rejilla del apagachispas y los tubos del soplador.
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 para parar.

4. Ajuste de la velocidad en vacío con tacómetro.
 - Arranque el motor y gire el tornillo de ajuste de velocidad en "vacío" (B) a las rpm en vacío encontradas en la página 11 de la sección de "Especificaciones" de este manual.
5. Acelere al máximo durante 2-3 segundos para eliminar el exceso de combustible del motor y después vuelva a hacerlo funcionar en vacío. Acelere al máximo para comprobar si se produce una transición uniforme de marcha en vacío a acelerador máximo. Si el motor se para o se cala después de calentarse por completo, devuelva la unidad a su distribuidor autorizado ECHO para efectuar reparaciones.
6. Compruebe las rpm ALTAS con el acelerador completamente abierto. Las rpm ALTAS deben fijarse según las especificaciones encontradas en la página 11 "Especificaciones" de este manual.
7. Compruebe la velocidad en vacío y reajuste si es necesario.



LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE FALLAS

Problema		Causa	Remedio		
Motor - arranca con dificultad					
Motor - no arranca					
El motor gira	Combustible en el carburador	No llega combustible al carburador	Filtro de combustible taponado Tubería de combustible taponada 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 el carburador Vea a su distribuidor ECHO
	↓	Chispa en el extremo del alambre de la bujía	No hay chispa en el extremo del alambre de la bujía	Interruptor de parada en la posición de desactivado Problema eléctrico Interruptor de enclavamiento	Ponga el interruptor en la posición de encendido Vea a su distribuidor ECHO Vea a su distribuidor ECHO
	↓	Chispa en la bujía	No hay chispa en la bujía	Separación entre puntas incorrecta Tapada con carbón Ensuciada con combustible Bujía defectuosa	"Ajuste 0,65 mm (0,026") Limpie o reemplace Limpie o reemplace Reemplace la bujía
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		
	El soplador no funciona, está debilitado o es desigual	Tubo del soplador taponado, suelto o dañado	Desatasque Apriete Reemplace		

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 conectando a tierra la bujía en el cilindro, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.

ALMACENAMIENTO

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.

Almacenamiento a largo plazo (más de 30 días)

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.

ADVERTENCIA PELIGRO

No la guarde en un recinto donde se puedan acumular vapores de combustible o lleguen a una llama abierta o chispa.

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 2. Ponga el interruptor de parada (A) en la posición de "PARADA". 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. | <ol style="list-style-type: none"> 7. Quite la bujía y eche 7 cc (1/4 onza; 1/2 cucharada) de aceite de motor fresco, limpio de dos tiempos de ECHO en el cilindro por el agujero de la bujía. <ol style="list-style-type: none"> 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). 9. Quite de la unidad los tubos del soplador/vacío. |
|--|---|

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 su distribuidor ECHO autorizado. 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). En nuestra página web también disponemos de información sobre los distribuidores. Cuando presente su unidad para servicio/repares de garantía, se requiere una prueba de compra.

ASISTENCIA PARA PRODUCTOS DEL CONSUMIDOR DE ECHO

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

REGISTRO DE LA GARANTÍA

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

MANUALES ADICIONALES O DE REPUESTO

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

Se pueden conseguir manuales del operador y piezas:

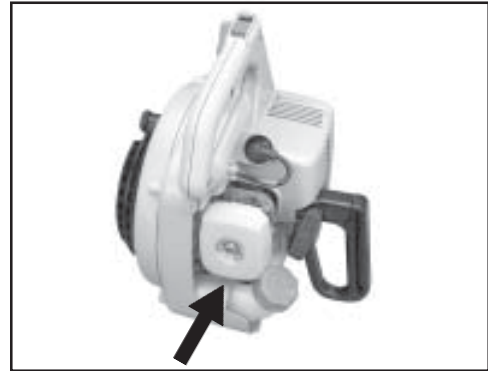
- Descargando de forma gratuita de www.echo-usa.com
 - Comprando a su distribuidor ECHO.
 - Enviando un cheque o giro postal de \$2,00 por catálogo de piezas o \$1,50 por manual del operador a nombre de ECHO, INCORPORATED. Indique en una hoja de papel el número del modelo y el número de serie de la unidad ECHO que posea, el número de pieza del manual (si lo sabe), su nombre y dirección y envíelo por correo a la dirección de arriba.
- Los **videos de seguridad** pueden conseguirse en su distribuidor ECHO. Es necesario pagar \$5,00 de envío por cada video.

Catálogo de piezas disponibles

ES-211

N/S002001001 y SIG.

Número de pieza 99922203283



¿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