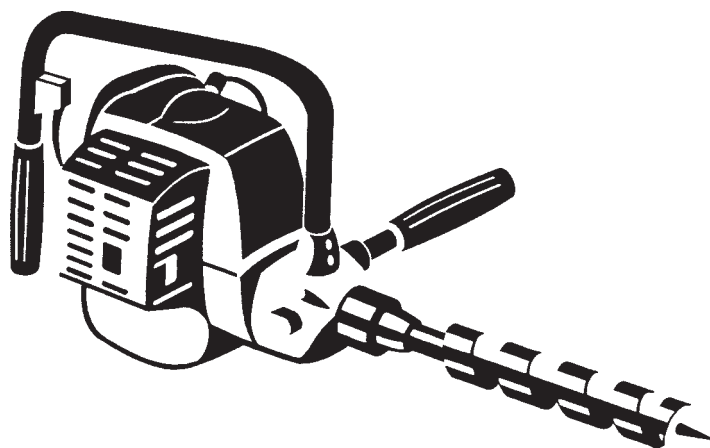




MANUAL DEL OPERADOR TALADRADORA A MOTOR

EDR-210



ADVERTENCIA

LEA LAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE Y SIGA LAS REGLAS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA. DE LO CONTRARIO SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES.

ECHO, INCORPORATED

400 Oakwood Road, Lake Zurich, Illinois 60047-1564
Phone : 847-540-8400

X750-004 57 6
X750409-3506

Imprimido en Japón 1305Bm 1507 ES



ADVERTENCIA



Algun polvo creado por la potencia de enarenar, moler, aserrar, perforar, y otras actividades de construcción contienen productos químicos sabidos en el estado de California para causar el cáncer, defectos del nacimiento y otros daños reproductivos.

- Plomo de la pintura
- Silicona cristalina de ladrillos y del cemento y de otros productos de la albañilería y,
- Arsénico y cromo de la madera de construcción químicamente tratada.

Sus riesgos de estos peligros varían dependiendo de cómo usted hace a menudo este tipo de trabajo. Para reducir su riesgos a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con el equipo aprobado de seguridad, tal como esas máscaras del polvo que están diseñadas especialmente para partículas microscópicas.



ADVERTENCIA



El escape del motor de este producto contiene elementos químicos que se sabe en el estado de California que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

CONTENIDO

Introducción	1
Seguridad e información especial	1
Símbolos internacionales	1
Seguridad	2
Técnicas de operación	5
Descripción	6
Montaje	7
Operación	7
Mantenimiento y cuidado	11
Identificación de problemas	12
Mantenimiento	13
Almacenamiento	15
Especificaciones	16
Declaración de garantía	17

Las especificaciones, las descripciones y las ilustraciones en este manual cuentan con la precisión que se conoce en el momento de la publicación, pero están sujetos a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones pueden incluir equipo y accesorios opcionales y puede ser que no incluyan todo el equipo estándar.

INTRODUCCIÓN

La taladradora a Motor ECHO EDR-210 es una unidad con motor a gasolina de alto rendimiento diseñada para taladrar.

Este manual le entrega la información necesaria para la operación y el mantenimiento.



ADVERTENCIA

SI ESTA UNIDAD SE USA O SE MANTIENE EN FORMA INADECUADA O SI NO SE USA LA PROTECCIÓN ADECUADA SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES. LEA Y COMPRENDA LAS REGLAS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA Y TODAS LAS INSTRUCCIONES EN ESTE MANUAL.

SEGURIDAD E INFORMACIÓN ESPECIAL



PELIGRO

El símbolo de alerta de seguridad que aparece con la palabra “PELIGRO” llama la atención sobre una acción o condición que **CAUSARÁ** lesiones personales graves o la muerte si no se evita.



ADVERTENCIA

El símbolo de alerta de seguridad que aparece con la palabra “ADVERTENCIA” llama la atención sobre una acción o condición que **PUED**E causar lesiones personales graves o la muerte si no se evita.



PRECAUCIÓN

El símbolo de alerta de seguridad que aparece con la palabra “PRECAUCIÓN” llama la atención sobre una acción o condición que **puede ocasionar** lesiones personales menores o moderadas si no se evita.



SÍMBOLO DEL CÍRCULO Y BARRA

Este símbolo significa que está prohibida la acción específica mostrada. De no hacer caso de estas prohibiciones se pueden producir lesiones graves o mortales.

NOTA

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

IMPORTANTE

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

- Lea y comprenda el Manual Del Operador completo antes de usar esta máquina.
- Obedezca todas las advertencias de peligro en este manual.
- Encuentre la calcomanía de seguridad de su taladradora a motor. Asegúrese que la calcomanía esté legible y que la comprende y la puede seguir.

SÍMBOLOS INTERNACIONALES

Forma del símbolo	Símbolo descripción / aplicación	Forma del símbolo	Símbolo descripción / aplicación
	Lea detenidamente el manual del operador		Protéjase los ojos, oídos y cabeza
	Objetos de superficie caliente		Seccionado de los dedos

SEGURIDAD



ADVERTENCIA

LOS USUARIOS DE LAS TALADRADORAS A MOTOR CORREN EL RIESGO DE SUFRIR LESIONES Y DE LESIONAR A OTROS SI LA TALADRADORA A MOTOR SE USA EN FORMA INADECUADA Y/O SI NO SE OBEDECEN LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD. CUANDO SE OPERE LA TALADRADORA A MOTOR SE TIENEN QUE USAR LA ROPA Y EL EQUIPO ADECUADOS.



ADVERTENCIA

SIEMPRE PARE EL MOTOR CUANDO SE ATASCA LA TALADRADORA. NO TRATE DE REMOVER EL OBJETO QUE ESTA PRODUCIENDO EL ATASCAMIENTO SI EL MOTOR ESTA FUNCIONANDO. SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES FISICAS CUANDO SE REMUEVE EL ATASCAMIENTO Y LA TALADRADORA SE EMPIEZA A MOVER.

- Siempre taladre a velocidad completa. Si se taladra a una velocidad menor se puede dañar el embrague permitiéndole que patine.

SEGURIDAD DEL OPERADOR

- Lea este Manual del Operador de la taladradora a motor cuidadosamente. Esté seguro que comprende cómo operar esta unidad adecuadamente antes de usarla.
- Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de la máquina.
- Use la ropa adecuada para protegerse las piernas y otras partes de su cuerpo que quedan expuestas.
- Use zapatos con suela que no se resbale. No use zapatos abiertos ni opere la unidad cuando esté descalzo.
- Use dispositivos protectores para los ojos y los oídos.
- Tenga cuidado cuando maneje combustible. Vuelva a apretar bien las tapas tanto en la lata del combustible como en el estanque del combustible de la taladradora a motor. Muévase por lo menos a 3 m (10 pies) de distancia del punto en donde se rellena el combustible y asegúrese que el combustible no se esté fugando por la tapa del estanque o de alguna parte del sistema de combustible antes de hacer arrancar el motor.
- Opere este equipo a motor de gasolina sólo en áreas bien ventiladas.
- Haga arrancar la unidad en el suelo con la aceleración en vacío. No la haga arrancar si el suelo u otro objeto está obstruyendo la taladradora.
- Nunca permita que los niños usen la máquina.
- No permita que nadie sujete el material que está taladrando.
- Agarre el perforador a motor firmemente con ambas manos, una mano en el mango delantero y la otra en el mango trasero.



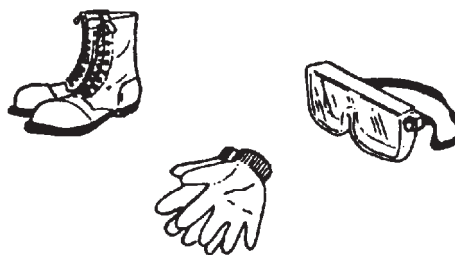
ADVERTENCIA

AGARRE LOS MANGOS FIRMEMENTE HACIENDO QUE LOS DEDOS PULGARES Y LOS OTROS DEDOS LOS RODEEN. SI LA TALADRADORA A MOTOR SE AGARRA FIRMEMENTE SERA MAS FACIL CONTROLARLA. NUNCA OPERE LA TALADRADORA A MOTOR SOLO CON UNA MANO PUES SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES CORPORALES.

- Siempre acarree la taladradora a motor con el motor parado y con el silenciador CALIENTE alejado de su cuerpo.

EQUIPO PROTECTOR

- Siempre use gafas protectoras que cumplan con los estándares nacionales.
- Use protección para los oídos. Si usa la unidad por menos de dos horas al día, recomendamos que se use protección para los oídos en todo momento.
- ¡Vístase en forma adecuada!. No use ropa suelta o joyas pues se pueden quedar agarradas en las partes en movimiento. Se recomienda el uso de guantes gruesos, calzado que no se resbale y gafas de seguridad.



- Cuando opere la máquina siempre esté en una posición segura.
- Use guantes que no se resbalen de tipo para trabajo pesado para agarrar mejor los mangos de la taladradora a motor. Los guantes también ayudan a reducir la transmisión de la vibración de la máquina a sus manos.

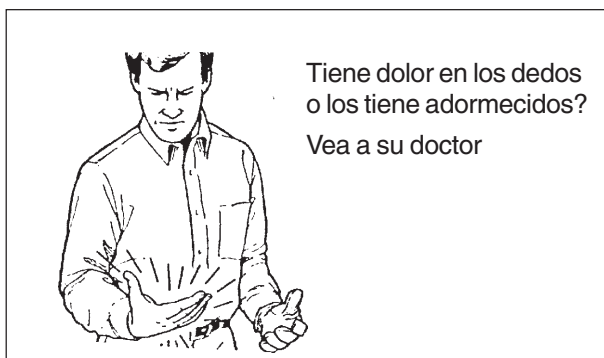
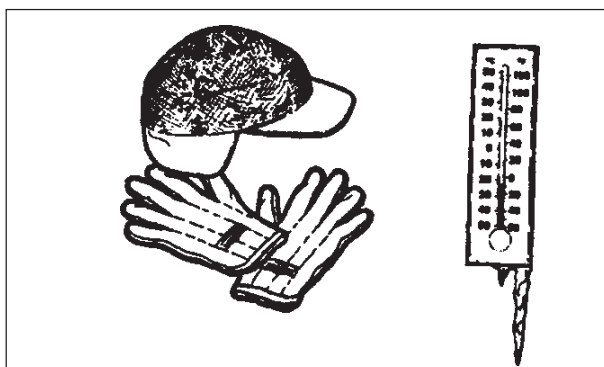
PROTECCIÓN DE TERCEROS

Se les debe advertir a los niños, a los compañeros de trabajo y a los animales que no se acerquen a menos de 4,6 m (15 pies) cuando se esté usando la taladradora a motor.

Las personas que trabajan en el área cercana tienen que usar el mismo equipo protector que el operador.

CONDICIONES FISICAS

Su buen juicio o capacidad pueden fallar si está enfermo o si se encuentra tomando medicinas y/o si ha bebido bebidas alcohólicas u otras sustancias que se sabe afectan la forma en que una persona actúa normalmente.

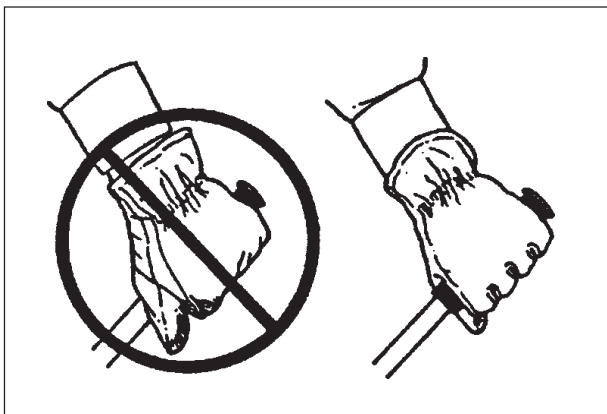


ADVERTENCIA

PRECAUCIÓN EN CONTRA DE LA VIBRACIÓN Y EL FRÍO

SE CREE QUE UNA CONDICIÓN CONOCIDA COMO EL FENOMENO DE RAYNAUD, QUE AFECTA LOS DEDOS DE CIERTAS PERSONAS, PUEDE PRODUCIRSE DEBIDO A LA EXPOSICIÓN A LA VIBRACIÓN Y AL FRÍO. LA EXPOSICIÓN A LA VIBRACIÓN Y AL FRÍO PUEDE PRODUCIR HORMIGUEO Y ARDOR SEGUIDOS DE PERDIDA DE COLOR Y ADORMECIMIENTO EN LOS DEDOS. SE RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE QUE SE SIGAN LAS PRECAUCIONES SIGUIENTES PUES SE DESCONOCE CUAL ES LA EXPOSICIÓN MINIMA QUE PUEDE INICIAR LA ENFERMEDAD.

- MANTENGA SU CUERPO CALIENTE, ESPECIALMENTE LA CABEZA Y EL CUELLO, LOS PIES Y LOS TOBILLOS, LAS MANOS Y LAS MUÑECAS.
- MANTENGA UNA BUENA CIRCULACIÓN DE LA SANGRE HACIENDO EJERCICIOS FUERTES DE LOS BRAZOS DURANTE RECREOS FRECUENTES EN EL TRABAJO Y NO FUME.
- LIMITE EL NUMERO DE HORAS DE OPERACIÓN. TRATE DE LLENAR UNA PARTE DE CADA DIA CONTRA TRABAJOS EN DONDE NO SE NECESITE USAR LA TALADRADORA NI OTRO EQUIPO A MOTOR QUE SE TENGA QUE LLEVAR EN LAS MANOS.
- SI SIENTE INCOMODIDAD, SI LOS DEDOS SE PONEN ROJOS Y SE HINCHAN Y DESPUES SE PONEN BLANCOS Y SE PIERDE LA SENSACIÓN, CONSULTE A UN DOCTOR ANTES DE VOLVER A EXPONERSE A MAS FRÍO O VIBRACIÓN.



Lesiones por esfuerzos repetitivos

Se cree que un uso excesivo de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar dolores, hinchazones, adormecimiento, debilidad y dolores extremos en las zonas mencionadas. Algunas actividades repetitivas de las manos pueden llevarle a desarrollar lesiones por esfuerzos repetitivos (RSI). Un estado extremo de estas lesiones RSI es el síndrome de túnel carpal (CTS), que podría ocurrir cuando su muñeca se hincha y oprime un nervio vital que pasa por esa zona. Algunas personas creen que una exposición prolongada a las vibraciones puede contribuir a desarrollar el síndrome CTS, que puede causar fuertes dolores durante meses o incluso años.

Para reducir el riesgo de contraer RSI/CTS, haga lo siguiente:

- Evite colocar la muñeca en posición doblada, estirada o torcida. En vez de ello, intente mantener su muñeca recta. También, cuando agarre el equipo hágalo con toda su mano, no sólo con el pulgar y el índice.
- Tómese descansos periódicos para reducir los esfuerzos repetitivos, y deje descansar sus manos.
- Reduzca la velocidad y fuerza con las que hace los esfuerzos repetitivos.
- Haga ejercicios que fortalezcan los músculos de las manos y de los brazos.
- Deje inmediatamente de usar los equipos a motor y consulte a su médico si siente cosquilleos, adormecimiento o dolor en sus dedos, muñecas, manos o brazos. Cuanto antes se diagnostiquen estas lesiones RSI/CTS, más probabilidades habrán de evitar daños permanentes en los nervios y músculos.

TÉCNICAS DE OPERACIÓN

- Cuando empiece a taladrar haga funcionar el motor a aceleración completa.

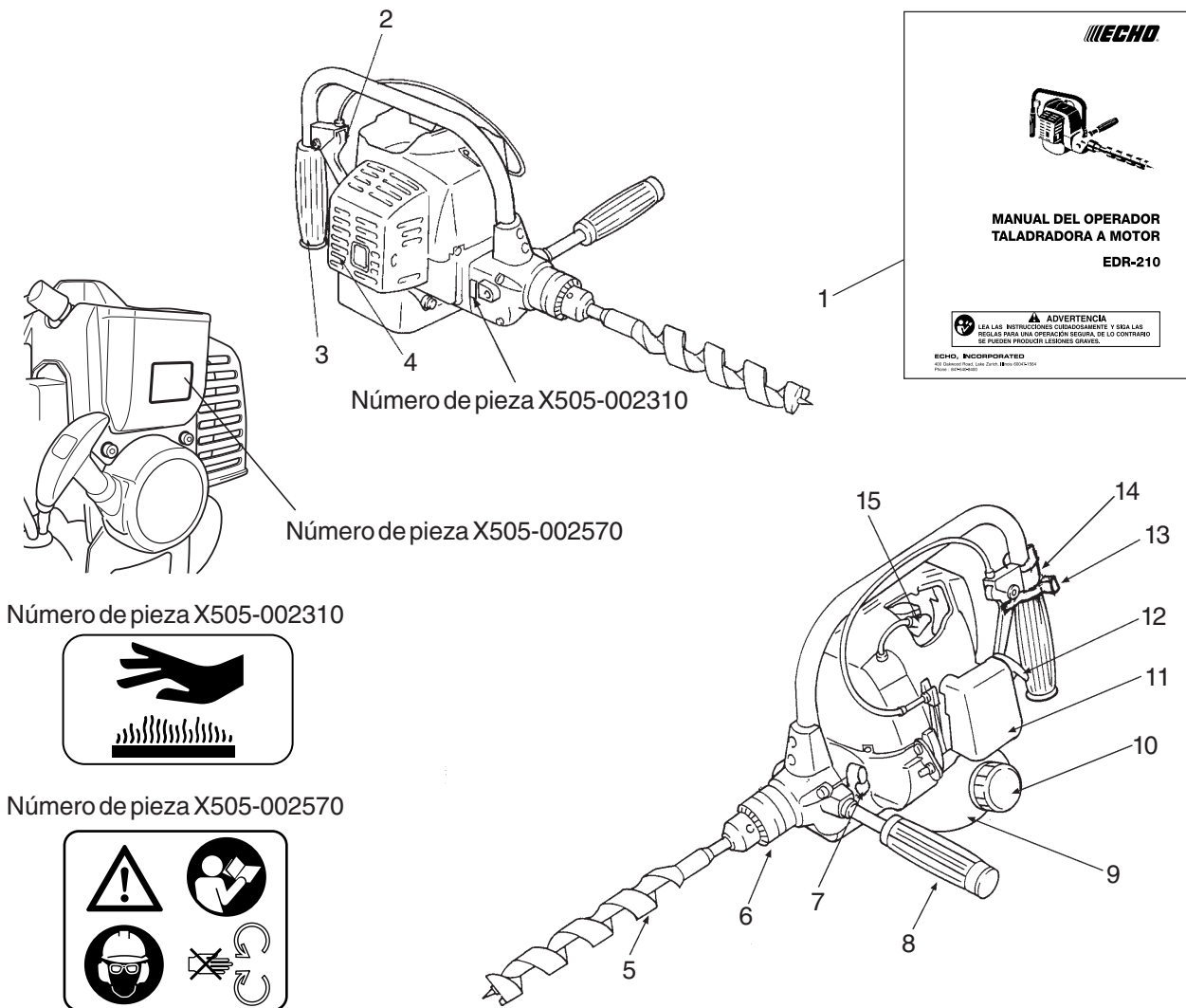


ADVERTENCIA

ANTES DE TALADRAR ASEGURESE DE LEER Y COMPRENDER TODO EL MANUAL DEL OPERADOR PARA EVITAR EL RIESGO DE LESIONES GRAVES.

- Cuando transporte o guarde la máquina siempre remueva la broca.
- Para reducir el peligro mantenga el motor y el silenciador sin basuras, hojas o grasa excesiva.
- Maneje la taladradora con cuidado, el contacto con ella puede producir lesiones.
- No fuerce la taladradora y solo muévase tan rápido como ésta lo permita.
- Pare el motor y desconecte el cable de encendido antes de limpiar o cuando despeje un atascamiento, antes de revisar, mantener o trabajar en la máquina.
- Maneje el combustible con cuidado, es muy inflamable. Nunca agregue combustible a una máquina con el motor funcionando o caliente.
- No trate de reparar la máquina a menos que tenga las calificaciones como para hacerlo.
- No opere la máquina con un broca dañado o excesivamente desgastado.
- Siempre asegúrese que todos los mangos y las protecciones estén en su lugar cuando use la máquina. Nunca trate de usar una máquina incompleta o una que cuente con modificaciones no autorizadas.

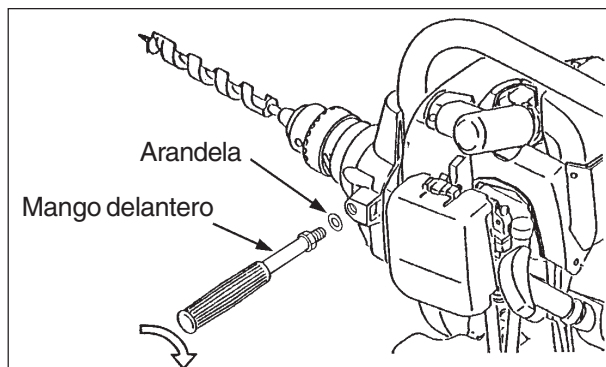
DESCRIPCIÓN



* Si no se puede leer una calcomanía, se puede pedir otra nueva a su distribuidor ECHO.

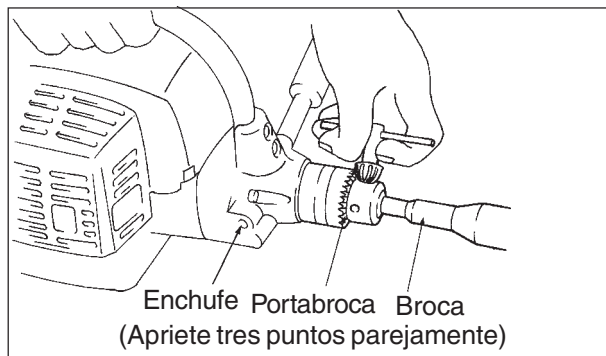
1. **Manual del operador** - Incluido con la unidad. Léalo antes de la operación y guárdelo para referencia en el futuro para aprender las técnicas de operación seguras y adecuadas.
2. **Iniciador de la aceleración** - Dispositivo activado con el dedo del operador para controlar la velocidad del motor.
3. **Mango trasero** - El mango más alejado del broca.
4. **Cubierta del silenciador**
5. **Broca** - No incluido con la unidad.
6. **Portabroca**
7. **Palanca de cambio**
8. **Mango delantero** - Mango ubicado en el broca.
9. **Estanque de combustible** - Contiene combustible y el filtro del combustible.
10. **Tapa del estanco de combustible** - Cubre y sella el estanco de combustible.
11. **Cubierta del filtro de aire** - Cubre y sella el filtro de aire.
12. **Mango del arrancador** - Tira el mango para hacer arrancar el motor.
13. **Cierre del iniciador de la aceleración** - Dispositivo que impide la operación por accidente del iniciador de la aceleración hasta que se suelte manualmente.
14. **Interruptor de encendido** - Dispositivo que permite que el motor arranque y se pare.
15. **Bujía**

MONTAJE



MANGO DELANTERO

- Inserte el mango delantero en la máquina y gírelo en la dirección de las manillas del reloj. (APRIETE EL TORNILLO FIRMEMENTE)
- Para funcionar la manija delantera con la mano derecha, quite el enchufe del derecho. Intercambie los lados al instalar la manija y el enchufe.



BROCA

- Inserte la broca (que no viene incluida) hasta que llegue a la parte inferior del portabroca, luego retrocédala un poco; apriete las mandíbulas del portabroca pareja y completamente.

IMPORTANTE

Use las brocas adecuadas para el material que se está taladrando y para la profundidad requerida del agujero.

OPERACIÓN



ADVERTENCIA

LOS COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS, COMO EL E-20 (20 % DE ETANOL), EL E-85 (85 % DE ETANOL) O CUALQUIER COMBUSTIBLE QUE NO CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE ARRIBA NO ESTÁN APROBADOS PARA SU USO EN LOS MOTORES DE GASOLINA DE 2 TIEMPOS DE ECHO.

EL USO DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS PUEDE CAUSAR PROBLEMAS DE RENDIMIENTO, PÉRDIDA DE POTENCIA, RECALENTAMIENTO, OBSTRUCCIÓN DE VAPORES DE COMBUSTIBLE Y LA OPERACIÓN NO INTENCIONADA DE LA MÁQUINA, INCLUIDA LA CONEXIÓN INDEBIDA DEL EMBRAGUE, PERO SIN LIMITARSE A ELLO.

LOS COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS TAMBIÉN PUEDEN CAUSAR UN DETERIORO PREMATURO DE TUBERÍAS DE COMBUSTIBLE, EMPAQUETADURAS, CARBURADOR Y OTROS COMPONENTES DEL MOTOR.

Tabla de mezcla del combustible 50 : 1

EE.UU.		METRICO	
Gasolina	Aceite	Gasolina	Aceite
Galones	Onzas Fluides	L	mL
1	2,6	4	80
2	5,2	8	160
5	12,8	20	400

REVISIÓN DE LAS TUERCAS Y DE OTROS ARTICULOS DE FERRETERIA

- Revise si hay tuercas, pernos y tornillos sueltos antes de usar la unidad todos los días.

DECLARACIÓN SOBRE EL COMBUSTIBLE

Gasolina - Use gasolina o gasohol de número de octano 89 [(R+M)/2] (grado medio o superior) que sea de buena calidad.

El gasohol puede contener hasta un 10 % de alcohol etílico (grano) o 15 % de MTBE (metil tercbutil 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 JASO M345-FC/FD. El aceite universal de calidad óptima para motores de dos tiempos Power Blend X™ de ECHO cumple con estas normas. Los problemas del motor debidos a una lubricación inadecuada por no usar un aceite certificado ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y JASO M345-FC/FD, tal como aceite de calidad óptima Power Blend X™ de ECHO, anulará la garantía del motor de dos tiempos. (Las piezas relacionadas con las emisiones están cubiertas solo por dos años, sea cual sea el aceite de dos tiempos usado, según la declaración indicada en la explicación de la garantía de defectos de emisiones).

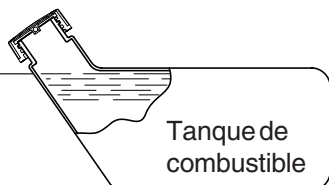


PELIGRO

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.**
- **NO SOBRELLENE EL TANQUE. NO SOBRELLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE. (LLENAR-NIVEL MÁXIMO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE) LIMPIE EL COMBUSTIBLE DERRAMADO INMEDIATAMENTE.**
- **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.**
- **MUÉVASE AL MENOS A 3 MEREOS (10 PIES) DEL SITIO DE RECARGA ANTES DE ARRANCAR.**

Llenar-nivel
máximo del
tanque de
combustible



Tanque de
combustible

IMPORTANTE

- **El aceite universal de calidad óptima de 2 tiempos Power Blend X™ de ECHO puede mezclarse en una relación 50 : 1 para su aplicación en todos los motores ECHO vendidos en el pasado sea cual sea la relación especificada en esos manuales.**
- **El uso de combustible sin mezclar, indebidamente mezclado o de más de 90 días, (combustible deteriorado) puede causar dificultades en el arranque, un mal rendimiento o daños importantes en el motor y anular la garantía del producto. Lea y siga las instrucciones de la sección de Almacenamiento de este manual.**

MANIPULACIÓN DEL COMBUSTIBLE

Instrucciones de mezcla -

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

IMPORTANTE

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

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 -

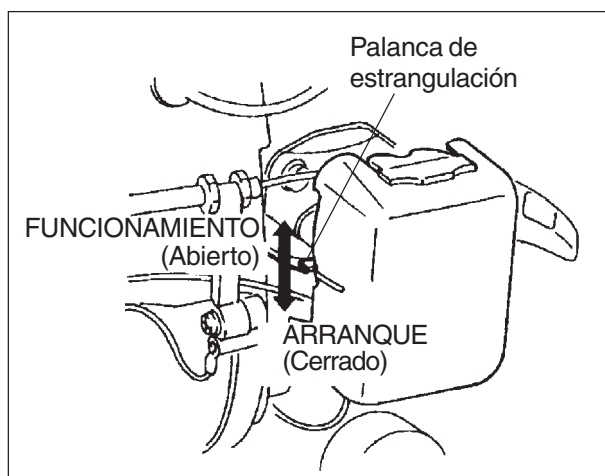
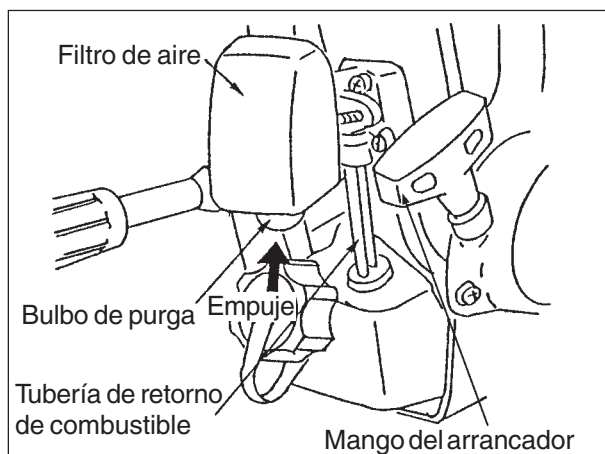
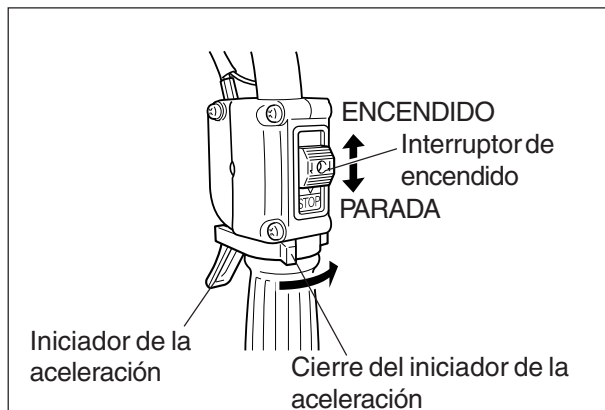
Las leyes de almacenamiento de combustible varían de uno a otro lugar. Comuníquese con su gobierno local para obtener las leyes que afectan a su área. Como precaución, guarde el combustible en un recipiente aprobado estanco al aire. Guarde en un edificio deshabitado bien ventilado, lejos de las chispas o llamas.

ARRANQUE DEL MOTOR FRÍO



ADVERTENCIA

APAGUE INMEDIATAMENTE SI LA UNIDAD COMIENZA A SACUDIRSE O A VIBRAR. UNA VIBRACIÓN SÚBITA ES UNA SEÑAL QUE PUEDE EXISTIR PELIGRO O PROBLEMAS. NO USE LA UNIDAD HASTA QUE EL PROBLEMA HAYA SIDO ADECUADAMENTE DIAGNOSTICADO Y CORREGIDO POR SU DISTRIBUIDOR DEL ECHO.



- Pare el motor verticalmente en una superficie nivelada.
- Deslice el interruptor de encendido a la posición de "ENCENDIDO" ("ON"). (ARRANQUE/FUNCIONAMIENTO).
- Empuje el bulbo de purga 3 a 4 veces (o hasta que el combustible quede visible en la tubería de retorno del combustible).
- Cambie la palanca de estrangulación a la posición cerrado (ARRANQUE).
- Tire el mango del arrancador hasta que el motor arranque.
- Cambie la palanca de estrangulación a la posición abierto y si es necesario haga arrancar el motor de nuevo y permita que se caliente antes de usarlo.
 - El embrague se engancha a aproximadamente 3500 r/min por lo tanto el broca puede rotar a una velocidad en vacío rápida del motor.

ARRANQUE DEL MOTOR CALIENTE

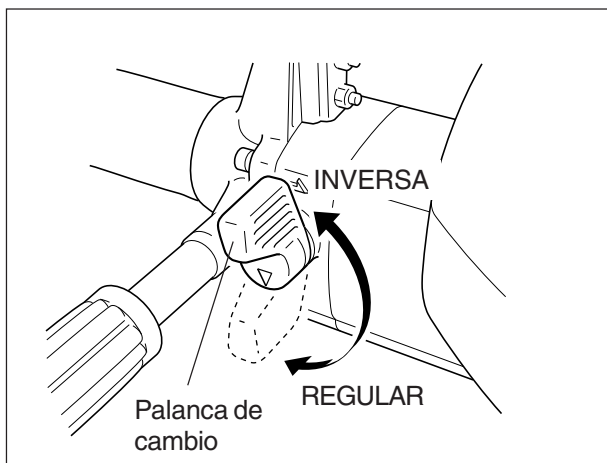
- Ponga el interruptor de encendido en la posición de "ENCENDIDO" ("ON").
- Tire el mango del arrancador hasta que el motor arranque.
 - No use la estrangulación.

PARADA DEL MOTOR

- Ponga el iniciador de la aceleración en la posición de marcha en vacío.
- Deslice el interruptor de encendido a la posición de "PARADA" ("STOP").

NOTA

Cuando el motor no para, cambie la palanca de estrangulación a la posición de cerrado. Revise y repare el interruptor de parada antes de volver a hacer arrancar el motor.



ROTACIÓN INVERSA

- Este modelo viene equipado con un mecanismo de rotación inversa.
- Cuando taladre, ponga la palanca de cambio en la posición de rotación regular.
- Si la broca está parada debido a una penetración profunda durante la operación de taladrado, ponga la palanca de cambio en rotación inversa y gire la broca invertida para retirarla con facilidad.
- Cuando opere la palanca de cambio ponga el MOTOR en marcha en vacío sin falla y preocúpese que la palanca de cambio calce mientras gira la unidad ya sea en el sentido de las manillas del reloj o en el sentido contrario. No opere la palanca de cambio haciendo fuerza durante esta operación.
- Cuando cambie la palanca de cambio cuando la broca no está parada a pesar de la penetración, opere la palanca de cambio en el momento en que la broca ha empezado a girar, lentamente, después de aumentar la aceleración gradualmente a partir de la marcha en vacío.



ADVERTENCIA

- **CUANDO LA TALADRADORA NO SE PUEDE SALIR DE LA MADERA, NO TRATE DE FORZARLA.**
- **CUANDO CAMBIE LA BROCA, ASEGÚRESE DE PARAR EL MOTOR.**
- **DESPUÉS DE UN TRABAJO, PUEDE QUE LA BROCA Y LA CAJA DE LOS ENGRANAJES ESTÉN CALIENTES, NO LAS TOQUE CON LAS MANOS DESNUDAS.**

NOTA

No opere la palanca de cambio cuando la broca está girando a alta velocidad.

No ponga su cuerpo o la ropa cerca de la taladradora o del portabroca cuando se está en operación.

Cuando se taladre, asegúrese que no se encuentre en el camino un cable eléctrico u otro obstáculo.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

AREA	MANTENIMIENTO	PAGINA	ANTES DEL USO	MENSUAL-MENTE	ANUAL-MENTE	FECHA EN QUE SE HIZO MANTENIMIENTO
Filtro de aire	Limpiar/cambiar	13	•			
Filtro de combustible	Inspeccionar/limpiar/cambiar	13		•		
Bujía	Inspeccionar/limpiar/ajustar/cambiar	13		•		
Carburador	Ajustar	14			•	
Sistema de enfriamiento	Inspeccionar/limpiar	15	•			
Silenciador	Inspeccionar/apretar/limpiar	15	•			
Cordón arrancador	Inspeccionar/cambiar	-		•		
Brocas	Inspeccionar/limpiar/lubricar	-			•	
Fugas de combustible	Inspeccionar	13	•			
Tornillos, pernos y tuercas	Inspeccionar/apretar/cambiar	-	•			
Tubería de combustible	Inspeccionar	-		•		

IMPORTANTE

Los intervalos de tiempo son máximos. El uso verdadero y su experiencia van a determinar la frecuencia del mantenimiento necesario. Registre las fechas del mantenimiento mensual y anual.

CONTROL DE EMISIONES

Control de emisiones (ESCAPE y EVAPORATIVO)

EPA 2010 y posterior o CARB TIER III

El sistema de control de emisiones del motor es EM (modificación del motor) y si el penúltimo carácter de la familia de motores que aparece en la etiqueta de información sobre el control de emisiones (ejemplo a continuación) es "C", "K", o "T", el sistema de control de emisiones es EM y TWC (catalizador de 3 vías). El sistema de control de emisiones del tanque y tubería de combustible es EVAP (emisiones evaporatorias). Las emisiones evaporatorias en los modelos de California pueden aplicar sólo a los tanques de combustible.

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).

EMISSION CONTROL INFORMATION

ENGINE FAMILY : #EHXS,***** DISPLACEMENT : ※※※cc
EMISSION COMPLIANCE PERIOD : 300Hours
THIS ENGINE MEETS U.S.EPA EXH/EVP EMISSION
REGULATIONS FOR MODEL YEAR ***** REFER TO OWNER'S MANUAL
FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

YAMABIKO CORP. ※※※※※※※ 

DURABILIDAD DE LAS EMISIONES DEL PRODUCTO (PERIODO DE LA CONFORMIDAD PARA LA EMISIONES)

El período de conformidad para la 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 siempre que se sigan los procedimientos de mantenimiento aprobados según se indican en la sección de mantenimiento de este manual.

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

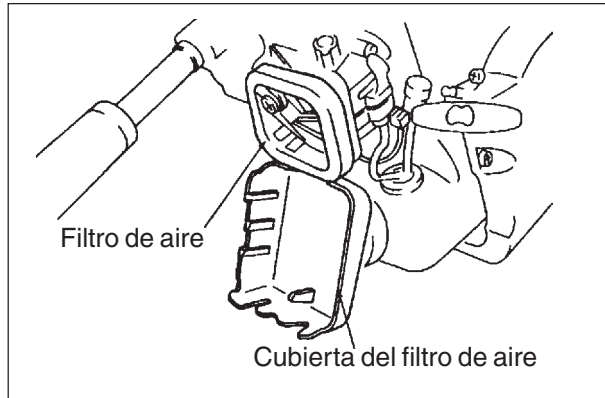
Problema			Causa	Solución
Motor - arranca duro - no arranca				
Motor arranca	→ Combustible en el carburador	→ No hay combustible en el carburador	• El filtro de combustible está tapado • La tubería del combustible está tapada • Carburador	• Limpiar o cambiar • Limpiar • Ve a su distribuidor ECHO
	↓	↓		
	Combustible en el cilindro	→ No hay combustible en el cilindro	• Carburador	• Ve a su distribuidor ECHO
	↓	↓		
		→ El silenciador está empapado en combustible	• La mezcla del combustible es muy alta	• Abra la estrangulación • Limpie/cambie el filtro de aire • Ajuste el carburador • Ve a su distribuidor ECHO
	↓	↓		
	Chispa en el extremo del alambre de la bujía	→ No hay chispa en el extremo del alambre de la bujía	• El interruptor de encendido está apagado • Problema eléctrico	• Encienda el interruptor • Ve a su distribuidor ECHO
	↓	↓		
	Chispa en la bujía	→ No hay chispa en la bujía	• Distancia disruptiva incorrecta • Está cubierta con carbón • Está sucia con combustible • Bujía defectuosa	• Ajuste de 0,6 a 0,7 mm (de 0,024 a 0,028 pulg) • Limpie o cambie • Limpie o cambie • Cambie la bujía
El motor no arranca			• Problema interno del motor	• Ve a su distribuidor ECHO
El motor funciona	Se para o acelera mal		• El filtro de aire está sucio • El filtro de combustible está sucio • La ventilación del combustible está bloqueada • Bujía • Carburador • Sistema de enfriamiento está bloqueada • La rejilla del agujero de escape/amortiguador de chispas está bloqueada	• Limpiar o cambiar • Limpiar o cambiar • Limpiar • Limpiar y ajustar/cambiar • Ajustar • Limpiar • Limpiar
	↓	↓		



ADVERTENCIA

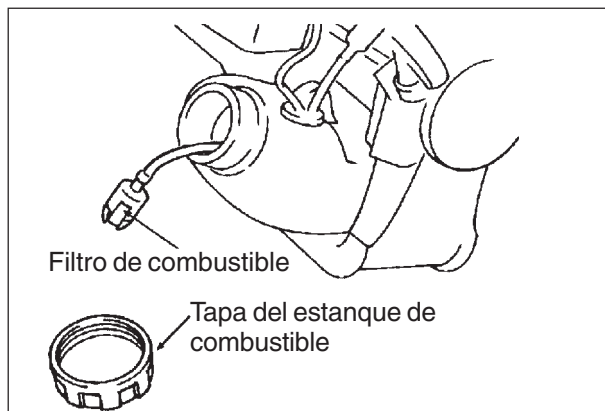
- TODO EL SERVICIO QUE SE LE DA AL MOTOR DE LA TALADRADORA FUERA DE AQUEL QUE SE MENCIONA EN EL MANUAL DEL OPERADOR DEBE SER REALIZADO POR PERSONAL COMPETENTE DE SERVICIO PARA TALADRADORAS.
- LOS VAPORES DE COMBUSTIBLE SON EXTREMADAMENTE INFLAMABLES Y PUEDEN CAUSAR INCENDIOS O EXPLOSIONES. NO PRUEBE NUNCA SI EXISTE UNA CHISPA DE ENCENDIDO CERCA DE UNA ABERTURA DE BUJÍA YA QUE DE LO CONTRARIO SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES PERSONALES.

MANTENIMIENTO



FILTRO DE AIRE

- Limpie para cada uso.
 - Saque la cubierta del filtro de aire y tire hacia arriba el filtro de aire para removerlo.
 - Sacuda el polvo suavemente o lávelo en agua y detergente.
 - Cuando lo lave en solvente, déjelo que se seque completamente antes de volver a ponerlo en su lugar.

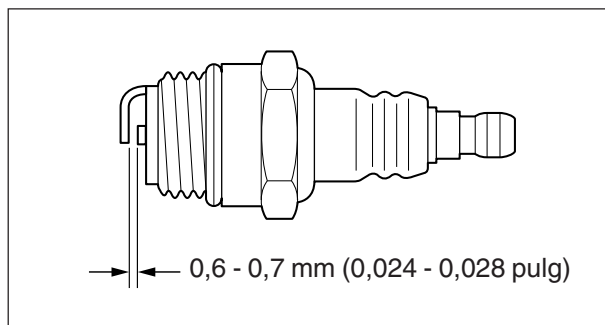


FILTRO DE COMBUSTIBLE

- Revíselo periódicamente.
 - No permita que el polvo entre dentro del estanque de combustible.
 - El filtro tapado dificultará el arranque del motor o habrán anomalías en su rendimiento.
 - Recoja el filtro de combustible a través del agujero de entrada del combustible con un alambre de acero o algo parecido.
 - Cuando el filtro esté sucio, cámbielo.

NOTA

Las disposiciones reglamentarias federales de la EPA requieren que todos los motores que funcionan con gasolina, modelos 2012 y posteriores, que se vendan en Estados Unidos deberán estar equipados con una manguera especial de suministro de combustible de baja permeabilidad entre el carburador y el tanque de combustible. En las reparaciones y servicio de equipos modelo 2012 y posteriores, solo se podrán utilizar mangueras de suministro de combustible certificadas por la EPA para cambiar la manguera de suministro original del equipo. Las autoridades pueden imponer multas de hasta \$37,500 por usar una parte de repuesto que no esté certificada.



INSPECCIONAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE

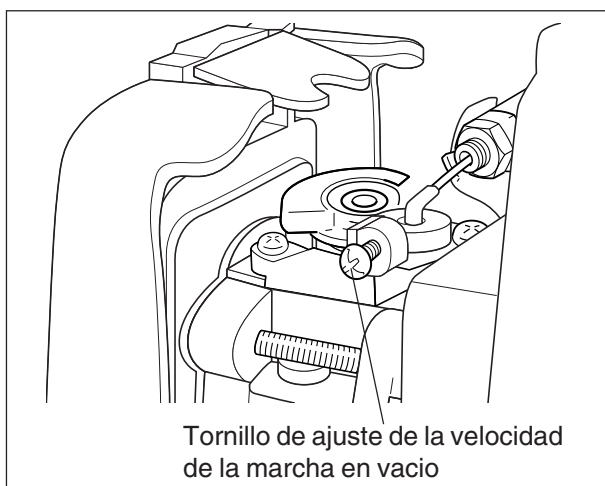
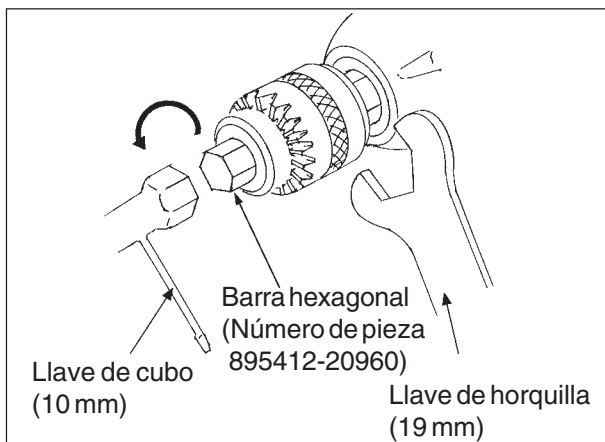
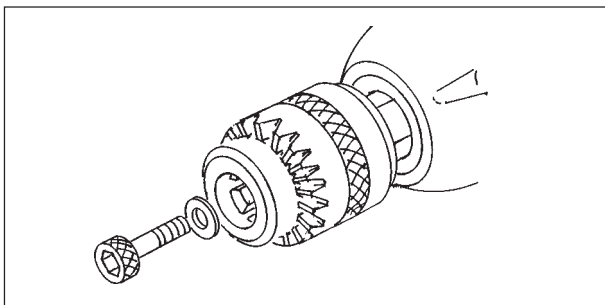
- Inspeccionar antes de cada uso.
- Inspeccione los tubos de combustible, tanque y área que rodea al carburador para ver si hay fugas de combustible.
- Si se descubren fugas de combustible, no arranque ni opere la unidad hasta que no se reparen las fugas.

BUJÍA

- Revísela periódicamente.
 - La distancia disruptiva estándar es de 0,6 a 0,7 mm (de 0,024 a 0,028 pulg).
 - Corrija la distancia si es más ancha o más angosta que la estándar.
 - Cuando tiene depósitos de carbón o está manchada, límpiela o cámbiela antes de ponerla en el motor.
- Torsión de sujeción = de 15 a 17 N • m (de 130 a 145 pulg • lb).

IMPORTANTE

No apriete la bujía demasiado.



Operación a grandes altitudes

Este motor se ha ajustado en fábrica para mantener un rendimiento de arranque, emisiones y durabilidad hasta 1100 pies por encima del nivel medio del mar. Para mantener la operación apropiada del motor por encima de 1100 pies del nivel medio del mar se debe ajustar el carburador un distribuidor de servicio ECHO autorizado.

IMPORTANTE

Si se ajusta el motor para la operación por encima de 1100 pies del nivel medio del mar, el carburador debe volver a ajustarse al operar el motor por debajo de 1100 pies del nivel medio del mar, porque si no se pueden producir daños importantes en el motor.

CAMBIO DEL PORTABROCA

Para cambiar el portabroca se deben seguir los pasos siguientes:

1. Remueva el perno con el agujero hexagonal fijo en el eje impulsor.
2. Inserte la barra hexagonal del accesorio (Número de pieza 895412-20960) dentro del portabroca y fíjela.
3. Ponga la llave de horquilla de 19 mm en el eje impulsor y déjela ahí.
4. Ponga la llave de cubo de 10 mm en la barra hexagonal y gírela en la dirección que se indica con la flecha para remover el portabroca.
5. Ponga el portabroca nuevo en el orden inverso de él que se ha seguido para la remoción.

AJUSTE DEL CARBURADOR (Según se necesite)

INFORMACIÓN GENERAL

El tornillo de ajuste de la velocidad en vacío controla la abertura de la aceleración en la posición de marcha en vacío.

AJUSTE DE MARCHA EN VACÍO

1. Haga arrancar el motor y permita que funcione a una velocidad en vacío alta hasta que se caliente.
2. Gire el tornillo de velocidad de marcha en vacío en el sentido de las manillas del reloj hasta que la broca empiece a moverse.
3. Gire el tornillo de velocidad de marcha en vacío en el sentido contrario a las manillas del reloj 1 y 1/2 a 2 vuelta o hasta que pare la broca (de 2700 a 3300 r/min).

NOTA

Cuando haya algún problema con el carburador, contacto a su agente concesionario.

LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL CILINDRO

(Revíselas periódicamente)

NOTA

Las aletas tapadas pueden producir un mal enfriamiento del motor.

1. Remueva cuidadosamente la caja y limpie la mugre y el polvo de las aletas.
2. Vuelva a instalar la caja.

LIMPIEZA DEL SILENCIADOR Y DEL AGUJERO DE ESCAPE

(Revíselos periódicamente)

1. Cuidadosamente remueva las mitades de la caja.
2. Remueva y desmonte el silenciador.

NOTA

Tenga cuidado de no rayar el cilindro o el pistón cuando limpie el agujero de escape del cilindro.

3. Limpie los depósitos del agujero de escape del cilindro y del silenciador.

ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

(Más de 30 días)

No guarde su unidad por un largo período de tiempo (30 días o más) sin hacer el mantenimiento protector para el almacenamiento que incluye lo siguiente:

1. Guarde la unidad en un lugar seco y sin mugre fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.
2. Ponga el interruptor de encendido en la posición de PARADA (STOP).
3. Remueva la acumulación de grasa, aceite, mugre y desperdicio del exterior de la unidad.
4. Haga la lubricación periódica y los servicios que se necesiten.
5. Apriete todos los tornillos, los pernos y las tuercas.



ADVERTENCIA

NO LA GUARDE EN UN RECINTO CERRADO EN DONDE SE PUEDAN ACUMULAR LOS VAPORES DE COMBUSTIBLE O PUEDAN ALCANZAR UNA LLAMA VIVA O CHISPA.

6. Drene completamente el estanque de combustible y tire el mango arrancador varias veces para remover el combustible del carburador.
7. Remueva la bujía y vacíe 1/2 cucharada de aceite nuevo y limpio de dos carreras dentro del cilindro a través del agujero de la bujía.
 - A. Ponga un trapo limpio sobre el agujero de la bujía.
 - B. Tire el mango del arrancador 2 o 3 veces para distribuir el aceite dentro del motor.
 - C. Observe la ubicación del pistón a través del agujero de la bujía. Tire el arrancador lentamente hasta que el pistón alcance la parte superior de su recorrido y déjelo ahí.
8. Instale la bujía (no conecte el cable de encendido).
9. Lubrique la broca con una capa gruesa de aceite para evitar la oxidación.

NOTA

Guarde este manual del operador para referencia en el futuro.

ESPECIFICACIONES

		EDR-210
Masa excepto broca	kg	4,6 (10,1 lb)
Volumen del estanque de combustible	L	0,5 (16,9 fl. oz. EE. UU)
Taladradora tamaño	mm	32 - 178 (1,25 - 7 pulg)
capacidad del portabroca	mm	13 (0,5 pulg)
velocidad	r/min	520
Engranaje proporción de reducción		17,1 (lado regular) 18,6 (lado inverso)
lubricación		grasa
Dimensiones externas long × ancho × altura excepto broca	mm	430 × 320 × 265 (16,9 × 12,6 × 10,4 pulg)
Motor tipo		Enfriado a aire, dos carreras, un cilindro
desplazamiento del motor	mL(cm³)	21,2 (1,29 pulg cu.)
velocidad máxima recomendada	r/min	9000
velocidad de ralentí recomendada	r/min	2900
velocidad del motor al principio de embragar el embragar	r/min	4000
carburador		tipo diafragma
encendido		magneto de volante - sistema CDI
bujía		NGK BPM8Y
arrancador		arrancador de culateo
embrague		centrífugo automático
Combustible proporción de mezcla		Proporción 50 : 1 con aceite universal para motor de 2 tiempos Power Blend X™ de ECHO, ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y JASO M345-FC/FD.
gasolina		Use combustible sin plomo 89 octanos. No use combustible que contenga alcohol de metilo, más de 10 % de alcohol etílico o 15 % MTBE. No use combustibles alternativos como E-20 o E-85.
consumo de combustible a potencia máxima del motor	L/h	0,47 (15,9 fl. oz. EE. UU)

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

DECLARACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA DE ECHO INCORPORATED VIGENTE PARA PRODUCTOS VENDIDOS EN ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ COMENZAR 1° DE ENERO DE 2010

RESPONSABILIDAD DE ECHO

La garantía limitada de ECHO Incorporated indica al comprador original que este producto ECHO carece de defectos de materiales y fabricación. En condiciones de uso y mantenimiento normales a partir de la fecha de compra, ECHO acuerda reparar o reemplazar, a su discreción, cualquier producto defectuoso de forma gratuita en cualquier distribuidor de servicio autorizado de ECHO en los periodos de aplicación, limitaciones y exclusiones indicados abajo. **ESTA GARANTÍA LIMITADA SE APLICA SOLAMENTE A PRODUCTOS ECHO VENDIDOS POR DISTRIBUIDORES ECHO AUTORIZADOS. SE EXTIENDE AL COMPRADOR ORIGINAL SOLAMENTE, Y NO SE PUEDE TRANSFERIR A PROPIETARIOS SUBSIGUIENTES EXCEPTO EN LO QUE SE REFIERE A PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES.** Las piezas de reparación y los accesorios reemplazados según esta garantía están garantizados solamente para el resto del período de garantía de la unidad original o del accesorio. Cualquier daño causado por la instalación o el mantenimiento indebidos no está cubierto por esta garantía. Todas las piezas o productos con garantía se convierten en propiedad de ECHO. Esta garantía es independiente de la declaración de garantía de control de emisiones incluida con su nuevo producto. Consulte la declaración de garantía de control de emisiones para obtener detalles sobre piezas relacionadas con emisiones. Para obtener una lista de distribuidores autorizados ECHO, consulte WWW.ECHO-USA, o llame al **1-800-432-ECHO**.

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO

Para asegurar una cobertura de la garantía sin problemas es importante que registre sus equipos ECHO en línea en WWW.ECHO-USA. Existen otras opciones de registro automatizadas por teléfono llamando al 1-800-432-ECHO o rellenando la tarjeta de registro de garantía suministrada con su unidad. El registro de su producto confirma su cobertura de garantía y proporciona un enlace directo entre usted y ECHO si es necesario que nos pongamos en contacto con usted.

El propietario debe demostrar un cuidado y uso razonables, y seguir el mantenimiento preventivo, almacenamiento, uso de combustible y aceite según se indica en el manual del operador. Si se producen dificultades en un producto, usted debe, por su cuenta, entregar o enviar su unidad ECHO a un distribuidor de servicio autorizado para las reparaciones cubiertas por la garantía (dentro del período de garantía correspondiente), y hacer los arreglos para la recogida o devolución de su unidad después de haberse efectuado las reparaciones. Para localizar a su distribuidor de servicio autorizado más cercano, llame al centro de distribuidores de ECHO, al 1-800-432-ECHO, o también puede visitar WWW.ECHO-USA.COM. Si necesita asistencia o tiene dudas referentes a la declaración de garantía de ECHO, puede ponerse en contacto con el Departamento de Respaldo de Productos del Consumidor llamando al 1-800-673-1558 o puede ponerse en contacto con nosotros a través de la web visitando WWW.ECHO-USA.COM.

PERÍODO DE GARANTÍA DEL PRODUCTO

APLICACIÓN RESIDENCIAL

- **GARANTÍA DE 5 AÑOS** - Todos los unidades para aplicaciones residenciales, o que no producen ingresos, estará cubierta por esta garantía limitada durante **cinco (5) años** contados a partir de la fecha de compra.

EXCEPCIONES

- Para productos impulsados por motores de dos tiempos, el módulo de encendido electrónico, cables de mando flexibles, ejes de impulsión sólido SRM y dientes TC están garantizados durante la **vida útil*** del producto en lo que se refiere a piezas solamente.
- Los accesorios de corte como barras, cadenas, ruedas dentadas, hojas y cabezas recortadoras de nilón para aplicaciones residenciales o que no producen ingresos estarán cubiertos por fallas debido a defectos de materiales y fabricación durante un periodo de **60 días** contados a partir de la fecha de compra del producto original. Cualquier uso indebido por contacto con hormigón, rocas u otras estructuras no está cubierto por esta garantía.
- La cabeza de hilo Rapid Loader de ECHO tiene una garantía durante la vida útil del producto del sistema de bloque del hilo, piezas solamente; sin mano de obra. Consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento de la cabeza del cordel en el manual del operador.
- Todos los accesorios de eje dividido de la Serie SB y PRO ATTACHMENT SERIES tienen una garantía de la misma duración que las unidades para las que están diseñadas.

APLICACIÓN COMERCIAL

- **GARANTÍA DE 1 AÑO** - Todos los motosierra, motosierra de trocear, y QuicVent para aplicaciones comerciales, institucionales, agrícolas, industriales o para producir ingresos estará cubierta por esta garantía limitada durante un periodo de **(1) año** contado a partir de la fecha de compra.
- **GARANTÍA DE 2 AÑOS** - Todos los resto unidades para aplicaciones comerciales, institucionales, agrícolas, industriales o para producir ingresos estará cubierta por esta garantía limitada durante un periodo de **(2) años** contado a partir de la fecha de compra.

EXCEPCIONES

- Para productos impulsados por motores de dos tiempos, el módulo de encendido electrónico, cables de mando flexibles, ejes de impulsión sólido SRM y dientes TC están garantizados durante la **vida útil*** del producto en lo que se refiere a piezas solamente.
- Los accesorios de corte como barras, cadenas, ruedas dentadas, hojas y cabezas recortadoras de nilón para aplicaciones residenciales o que no producen ingresos, pero sin limitarse a lo anterior, estarán cubiertos por fallas debido a defectos de materiales y fabricación durante un periodo de 30 días contados a partir de la fecha de compra del producto original. Cualquier uso indebido por contacto con hormigón, rocas u otras estructuras no está cubierto por esta garantía.
- La cabeza de hilo Rapid Loader de ECHO tiene una garantía durante la vida útil del producto del sistema de bloque del hilo, piezas solamente; sin mano de obra. Consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento de la cabeza del cordel en el manual del operador.
- Todos los accesorios de eje dividido de la Serie SB y PRO ATTACHMENT SERIES tienen una garantía de la misma duración que las unidades para las que están diseñadas.

APLICACIONES DE ALQUILER – GARANTÍA DE 90 DÍAS

- La unidad para uso de alquiler estará completa contra defectos de materiales y fabricación durante un periodo de 90 días contados a partir de la fecha de compra.

* La responsabilidad de ECHO según la garantía "durante la vida útil" se limita a proveer piezas especificadas en la sección de PERÍODO DE GARANTÍA DEL PRODUCTO de esta declaración de garantía durante la "**vida útil**" de forma gratuita durante un periodo de diez (10) años después de la fecha de producción final de la unidad completa.

ECHO no ofrece un programa de intercambio en la tienda. Cualquier producto ECHO reconstruido por otro que no sea ECHO o vendido por un distribuidor no autorizado, o en una tienda no autorizada, se vende sin la cobertura de garantía limitada de ECHO. La cobertura de garantía de ECHO se extiende al comprador original solamente, y no es transferible excepto en lo que se refiere a piezas relacionadas con las emisiones. Las piezas de reparación y los accesorios reemplazados según esta garantía están garantizados solamente para el resto del período de garantía de la unidad original o del accesorio. Cualquier daño causado por la instalación o el mantenimiento indebidos no está cubierto por esta garantía. Todas las piezas o productos con garantía se convierten en propiedad de ECHO.

PIEZAS DE REPARACIÓN COMPRADAS, BLOQUES CORTOS Y ACCESORIOS

- Garantía de 90 días para aplicaciones residenciales o uso que no produzca ingresos
- Garantía de 30 días para aplicaciones comerciales, institucionales, agrícolas, industriales, que produzcan ingresos o de alquiler

ATENCIÓN PROPIETARIOS DE PRODUCTOS IMPULSADOS POR MOTORES DE DOS TIEMPOS

Este producto ECHO impulsado por motor de dos tiempos es una unidad diseñada de calidad que se ha fabricado según unas tolerancias exactas para proporcionar un rendimiento superior. Para contribuir a asegurar el rendimiento de la unidad, se requiere usar aceite de dos tiempos que cumpla con la norma ISO-L-EGD según las normas ISO/CD 13738 y JASO M345FD. El aceite de dos tiempos Power Blend™ de ECHO es un aceite de dos tiempos de calidad óptima formulado específicamente para cumplir con las normas ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y JASO M345FD. El uso de aceites de dos tiempos diseñados para otras aplicaciones, como motores fuera borda o cortacéspedes puede producir daños importantes en el motor, y anulará su garantía limitada de motores de dos tiempos.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE LOS DAÑOS CAUSADOS POR LO SIGUIENTE:

- Falta de lubricación o avería del motor debido al uso de aceites de dos tiempos que no cumplan con las normas ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y JASO M345FD. Los problemas del motor debidos a una lubricación inadecuada, causada por no usar un aceite registrado que cumpla con ISO-L-EGD y JASO M345FD, anularán la garantía limitada del motor de dos tiempos. El aceite de dos tiempos Power Blend™ de ECHO cumple con las normas ISO-L-EGD y JASO M345FD. Las piezas relacionadas con emisiones están cubiertas por una garantía residencial de 5 años o comercial de 2 años sea cual sea el aceite de dos tiempos usado, según la declaración indicada en la Explicación de la Garantía de Defectos de Emisiones de la EPA o California.
- Los daños causados por el uso de gasohol, que contenga metanol (alcohol de madera), o gasolina que tenga un número de octano menor que 89. Use solamente gasolina con un número de octano mayor o igual que 89. También está aprobado el uso de gasohol que contenga un máximo de etanol del 10% (alcohol de grano) o un máximo de MTBE (éter metil tercbutílico) del 15%. Las relaciones de mezcla prescritas de gasolina a aceite se indican en la etiqueta del aceite ECHO y están cubiertas en su manual del operador.
- Daños causados en el motor por el uso de éter u otros fluidos de arranque.
- Los daños causados por alterar indebidamente el regulador de velocidad del motor o los componentes de las emisiones, o por hacer funcionar los motores por encima de las velocidades especificadas y recomendadas según se indica en el manual del operador.
- Operación de la unidad con un protector de corte indebidamente mantenido o quitado o con un filtro de aire quitado o dañado.
- Los daños causados por suciedad, agua salada, corrosión óxido, barniz, abrasivos, humedad o limpieza de la unidad a presión o con vapor de agua.
- Los defectos, funcionamientos defectuosos o fallas producidas por el abuso, uso indebido, negligencia, modificaciones, alteraciones, desgaste normal, servicio indebido o uso de accesorios no autorizados.
- Los procedimientos de almacenamiento incorrectos, combustible rancio, incluido no proporcionar o realizar los servicios de mantenimiento requeridos según se indica en el manual del operador. El mantenimiento preventivo según se indica en el manual del operador es responsabilidad del cliente.
- Las fallas debidas a la configuración indebida, servicio anterior a la entrega o servicio de reparación por otros que no sean un distribuidor de servicio autorizado de ECHO durante el período de garantía.
- Ciertas piezas y otros componentes no están garantizados, incluidos los siguientes: lubricantes, cordones del motor de arranque, afinaciones de motor, y pero sin limitarse a éstos.
- Uso de bujías que no sean las que cumplen con los requisitos de rendimiento y durabilidad de los fabricantes originales citados en los manuales del operador.
- Las fallas por recalentamiento o las rayaduras por depósitos de carbón debidas a orificio de escape o cámara de combustión restringidos o taponados, incluidos los daños en la rejilla del apagallamas.
- Ajustes después de los primeros treinta (30) días y más, como ajuste del carburador y ajuste del cable del regulador.
- Daños en engranajes o cajas de engranajes causados por grasa o aceite contaminados, uso del tipo o viscosidad incorrectos de lubricantes y no cumplir con los intervalos de cambio de grasa o aceite recomendados.
- Daños causados por cargar SHRED 'N' VAC® más allá de su capacidad recomendada.
- Daños causados por bomba o rociador funcionando en seco, bombeo o rociado de materiales cáusticos o inflamables, o coladores rotos o que faltan.
- Daños adicionales a piezas o componentes debido al uso continuado después de problemas de operación o se produzcan fallas. En caso de problema de operación o de que se produzca una falla, el producto no se debe usar, sino que se debe entregar tal como está a un distribuidor de servicio autorizado de ECHO.

El distribuidor y cliente tiene la responsabilidad de completar y devolver la tarjeta de registro de la garantía entregada con su producto ECHO o visitando el sitio web de WWW.ECHO-USA.COM. Su recibo de compra incluidos la fecha, el modelo y el número de serie deben mantenerse y presentarse a un distribuidor de servicio autorizado de ECHO para el servicio de garantía. La prueba de compra es responsabilidad exclusiva del cliente. Algunos estados no permiten limitaciones sobre cuánto tiempo dura la garantía implícita, por lo que es posible que las limitaciones anteriores no se apliquen a usted. Algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de daños concomitantes o emergentes, por lo que también usted puede tener otros derechos legales específicos que varían de un estado a otro. Es garantía limitada da el ECHO, Incorporated, 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047.

RENUNCIA DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS

Esta garantía limitada es en lugar de las demás garantías explícitas o implícitas, incluida cualquier garantía de IDONEIDAD PARA UN CIERTO FIN O USO y cualquier garantía implícita de **COMERCIALIZACIÓN** que se aplique a este producto. ECHO y sus compañías afiliadas no deben ser responsables de ningún daño concomitante o emergente, incluidos los beneficios perdidos. No se extiende ninguna garantía que no sea la aquí aprobada. Solamente ECHO puede modificar esta garantía limitada.

99922201032

11/18/11