



Manual del Operario DSRM-225 Desbrozadora



ADVERTENCIA

Debe leer y entender toda la documentación que se facilita antes del uso. De no hacerlo podrían producirse lesiones graves.



ADVERTENCIA

Cáncer y daños reproductivos www.P65Warnings.ca.gov

Nota: Este producto cumple con la norma CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

99922238347

© 01/2025 ECHO Incorporated

ÍNDICE

Introducción.....	3
Información sobre tareas de servicio.....	3
Piezas/número de serie.....	3
Servicio.....	4
Asistencia posventa al cliente de ECHO.....	4
Registro del producto.....	4
Documentación adicional.....	4
Seguridad.....	5
Para un uso seguro de su producto.....	5
Símbolos internacionales.....	6
Manipulación del producto.....	7
Eliminación de baterías de forma respetuosa con el medio ambiente.....	13
Declaración FCC.....	14
Equipo.....	15
Advertencias e instrucciones generales de seguridad.....	17
Descripción.....	20
Contenido.....	22
Montaje.....	23
Fijación del asa de soporte.....	23
Temperatura ambiente recomendada.....	24
Carga de la batería.....	25
Instalación de la batería.....	28
Retirada de la batería.....	28
Funcionamiento.....	29
Puesta en marcha de la unidad.....	29
Parada de la unidad.....	29
Aplicaciones.....	30
Técnicas operativas—Cabezal de hilo de nailon.....	30
Mantenimiento.....	31
Niveles de habilidad.....	32
Intervalos de mantenimiento.....	32
Mantenimiento y cuidado.....	33
Sustitución del hilo de nailon.....	34
Instrucciones de desmontaje del cabezal de hilo de nailon.....	35
Solución de problemas.....	36
Almacenamiento.....	38
Especificaciones.....	39
Registro del producto.....	40
Garantía.....	42

INTRODUCCIÓN

Las especificaciones, descripciones, así como el material ilustrativo de esta documentación son tan precisos como se conocía en el momento de su publicación, pero están sujetos a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones pueden incluir equipos y accesorios opcionales, asimismo, pueden no incluir todos los equipos estándar.



Debe leer y entender toda la documentación que se facilita. La documentación contiene especificaciones e información sobre la seguridad, el funcionamiento, el mantenimiento, el almacenamiento y el montaje específicos de este producto. Escanee el código QR para obtener más información.



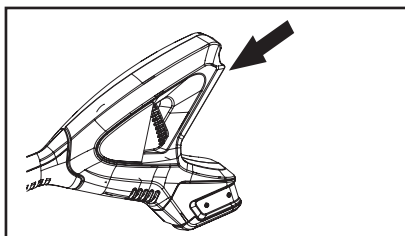
Si desea obtener más información, incluidos los manuales de seguridad donde corresponda, o si tiene preguntas sobre los términos empleados en este manual, visite: <https://www.echo-usa.com/manuals>



INFORMACIÓN SOBRE TAREAS DE SERVICIO

Piezas/número de serie

Las piezas y conjuntos originales de ECHO para sus productos ECHO solo se encuentran disponibles a través de un distribuidor autorizado de ECHO. Cuando necesite comprar piezas, tenga siempre a mano el número de modelo y el número de serie de la unidad. Para futuras consultas, escribalos en el espacio que figura a continuación para tal efecto.



Nº de modelo _____ Nº de serie _____

Servicio

El servicio de este producto durante el periodo de garantía debe ser realizado por un distribuidor de servicio técnico autorizado de ECHO. Para conocer el nombre y la dirección del distribuidor de servicio técnico autorizado de ECHO más cercano, pregunte al vendedor o llame por teléfono al: 1-800-432-ECHO (3246). También encontrará información sobre los distribuidores en nuestro sitio web www.echo-usa.com. Cuando presente su unidad para el servicio/repaciones bajo garantía, es necesario presentar una prueba de compra.

Asistencia posventa al cliente de ECHO

Si necesita ayuda o tiene preguntas sobre la aplicación, el funcionamiento o el mantenimiento de este producto, llame al departamento de asistencia posventa al cliente de ECHO al 1-800-432-ECHO (3246) de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. (zona horaria central estándar) de lunes a viernes. Antes de llamar, debe conocer el modelo y el número de serie de su unidad.

Registro del producto

Registre su equipo ECHO en línea en www.echo-usa.com o cumplimentando la hoja de registro del producto incluida en este manual. El registro de su producto confirma la cobertura de la garantía y proporciona un enlace directo a ECHO si consideramos necesario ponernos en contacto con usted.

Documentación adicional

Además de encontrar información en línea, esta también se encuentra disponible a través de un distribuidor de servicio técnico autorizado de ECHO, o contactando directamente con ECHO Incorporated, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047, 1-800-432-ECHO (3246).

SEGURIDAD

Para un uso seguro de su producto

Lea esta sección antes de utilizar el producto.

- Las precauciones descritas en esta sección contienen información importante sobre seguridad. Respételas estrictamente.
- También debe leer las precauciones que aparecen en el cuerpo del propio manual.

En este manual y en el propio producto, encontrará alertas de seguridad y mensajes informativos útiles precedidos de símbolos o palabras clave. A continuación, se explican dichos símbolos y palabras clave y lo que significan para usted.

PELIGRO

El símbolo de alerta de seguridad acompañado de la palabra "PELIGRO" llama la atención sobre un acto o una condición que PROVOCARÁ lesiones personales graves o la muerte si no se evita.

ADVERTENCIA

El símbolo de alerta de seguridad acompañado de la palabra "ADVERTENCIA" llama la atención sobre un acto o una condición que PUEDE provocar lesiones personales graves o la muerte si no se evita.

PRECAUCIÓN

El símbolo de alerta de seguridad acompañado de la palabra "PRECAUCIÓN" llama la atención sobre un acto o una condición que podría provocar lesiones personales leves o moderadas si no se evita.

AVISO

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

Nota: Este mensaje adjunto ofrece consejos para el uso, el cuidado y el mantenimiento de la unidad.



CÍRCULO Y BARRA INCLINADA

Este símbolo significa que la acción específica que se muestra está prohibida.

Ignorar estas prohibiciones puede provocar lesiones graves o mortales.

Símbolos internacionales

Algunos de los siguientes símbolos podrían ser utilizados en este producto. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá usar mejor el producto y de manera más segura.

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Corriente directa		Seguridad/alerta
	Lea y siga todas las precauciones de seguridad del manual del operario. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones personales graves.		Utilice protección para los ojos y los oídos.
	No exponga a la lluvia ni a condiciones de humedad.		Desconecte la batería antes del mantenimiento.
	Los objetos proyectados pueden rebotar y provocar lesiones personales o daños materiales.		Mantenga a todos los transeúntes al menos a 50'/15 m.
	No utilice cuchillas, solo cabezales de hilo.		

Nota: No todos los símbolos aparecerán en su unidad.

Lea los manuales

- Proporcione a todos los usuarios de este equipo la documentación con las instrucciones sobre el funcionamiento seguro.

Despeje la zona de trabajo

- Despeje siempre la zona de trabajo de objetos extraños como piedras, trozos de cristal, clavos, alambres o cuerdas que puedan salir despedidos o enredarse en el accesorio de corte y compruebe si hay peligros ocultos. Se debe advertir a los espectadores y compañeros de trabajo y se debe impedir que los niños y animales se acerquen a menos de 15 m. (50 pies) mientras la unidad está en uso.
- Más allá de los 15 m. (50 pies), aún existe riesgo de lesiones por objetos arrojados.
- Se recomienda encarecidamente que los transeúntes lleven protección ocular.
- Si se le acerca alguien, detenga la unidad y el accesorio de corte.
- Cuando se utiliza una unidad con cuchilla, existe el riesgo añadido de que los transeúntes sufran lesiones al ser golpeados por la cuchilla en movimiento, en caso de empuje de esta u otra reacción inesperada de la cuchilla.

Mantenga un agarre firme

- Sostenga siempre las asas del acelerador y de soporte con los pulgares y los dedos rodeándolas firmemente.

Mantenga una postura estable

- Mantenga en todo momento una buena postura y el equilibrio. No se sitúe sobre superficies resbaladizas, irregulares o inestables. No trabaje en posiciones extrañas ni sobre escaleras. No se estire.
- Mantenga el accesorio de corte por debajo del nivel de la cintura.
- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas del accesorio de corte giratorio.

Manipulación del producto

Advertencias e instrucciones generales de seguridad

Esta sección contiene las advertencias e instrucciones generales de seguridad recomendadas para los productos que funcionan con las baterías que figuran en UL 2595 y para las herramientas manuales, las herramientas transportables y la maquinaria para césped y jardín que figuran en UL 62841-1. En las secciones posteriores de este manual, se proporcionan advertencias e instrucciones importantes adicionales.

Instrucciones importantes de seguridad

 ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación pueden provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves y/o daños materiales.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para cualquier consulta posterior.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su producto que funciona con red eléctrica (con cable) o que funciona con BATERÍA (inalámbrico).

Seguridad de la zona de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *Los lugares desordenados o insuficientemente iluminados invitan a accidentes.*
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** *Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.*
- **Mantenga alejados a los niños y a otras personas mientras utiliza una herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden hacer que pierda el control.*

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deberán coincidir con el tipo de toma de corriente donde vayan a conectarse. Nunca modifique los enchufes en modo alguno. Nunca utilice enchufes adaptadores ni ladrones de corriente con herramientas eléctricas equipadas con conexión a tierra.** *Unos enchufes sin modificar y que coincidan perfectamente con sus tomas de corriente reducirán enormemente los riesgos de electrocución.*
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.** *Existe un mayor riesgo de sufrir una electrocución si su cuerpo hace de conductor a tierra.*
- **No deje las herramientas eléctricas expuestas a la lluvia o la humedad.** *La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumentará el riesgo de electrocución.*
- **No maltrate el cable de alimentación eléctrica. Nunca utilice el cable para transportar, arrastrar, o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o**

las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de electrocución.

- **Cuando use una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable alargador apto para uso exterior.** La utilización de un cable apto para uso exterior reducirá el riesgo de electrocución.
- **De no poderse evitar el uso de una herramienta eléctrica en un entorno húmedo, conéctela a un suministro eléctrico con un interruptor diferencial (ID).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta eléctrica.** No utilice una herramienta eléctrica si está cansado, enfermo o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un instante de falta de atención durante el uso de herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- **Utilice un equipo de protección personal.** Utilice siempre protección ocular. Si se utilizan equipos de protección como máscaras antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos o protecciones auditivas en las condiciones adecuadas, se reducirán las lesiones personales.
- **Utilice protección auditiva.** Un equipo de protección adecuado reducirá el riesgo de pérdida auditiva.
- **Evite la activación accidental.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o al paquete de baterías, levantar o transportar la herramienta eléctrica. El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o la conexión de herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado fomenta los accidentes.
- **Desconecte la batería del aparato antes de realizar cualquier ajuste, cambiar de accesorios o guardar el aparato.** Estas medidas preventivas reducirán el riesgo de que el aparato pueda activarse accidentalmente.
- **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa de la herramienta antes de activarla.** Cualquier llave o útil sujeto a un elemento rotativo de la herramienta eléctrica podría ocasionar lesiones.
- **No se estire demasiado para alcanzar lugares de difícil acceso.** Mantenga en todo momento un buen equilibrio y los pies firmemente apoyados en el suelo. De este modo podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase apropiadamente.** No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, así como las joyas o el pelo largo podrían engancharse en las partes móviles.
- **De suministrarse elementos de conexión a dispositivos de extracción**

y recogida del polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos adecuadamente. *La utilización de colectores de polvo puede reducir los peligros asociados al polvo.*

- **No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de herramientas eléctricas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** *Una acción descuidada puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.*

Ropa adecuada

Lleve ropa ajustada y duradera:

- Los pantalones deben ser largos y las camisas de manga larga.
- **NO LLEVE PANTALONES CORTOS.**
- **NO LLEVE CORBATA, BUFANDAS, JOYERÍA ni ropa con elementos sueltos o colgantes que puedan enredarse en las piezas móviles o en la vegetación circundante.**
- Mantenga la ropa abotonada o cerrada con cremallera y la camisa metida hacia adentro.
- Utilice calzado de trabajo resistente con suelas de goma antideslizantes.
- Utilice guantes de trabajo de goma resistentes y antideslizantes para mejorar el agarre de las empuñaduras. Los guantes también proporcionan protección contra cortes y rasguños, ambientes fríos y reducen la transmisión de las vibraciones de la máquina a sus manos.
- **NO UTILICE CALZADO ABIERTO.**
- **NO UTILICE LA UNIDAD CON LOS PIES DESCALZOS.**

Utilización y cuidado de herramientas eléctricas

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para la tarea que vaya a realizar.** *La utilización de la herramienta eléctrica correcta a la velocidad de funcionamiento para la que ha sido diseñada le ayudará a efectuar el trabajo de manera más fácil y segura.*
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no funciona correctamente.** *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse desde el interruptor es peligrosa y debe ser reparada antes de volver a utilizarse.*
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas preventivas reducirán el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda activarse accidentalmente.*
- **Guarde las herramientas eléctricas apagadas en un lugar fuera del alcance de niños y no deje que las usen personas que no estén**

familiarizadas con estas instrucciones o con las herramientas. *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas inexpertas.*

- **Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios.** Examine las herramientas eléctricas en busca de elementos móviles desalineados o trabados, piezas rotas o alguna otra circunstancia que afecte a su funcionamiento. En caso de daños, lleve a reparar la herramienta eléctrica antes de volver a utilizarla. *Muchos de los accidentes están causados por herramientas eléctricas mal cuidadas.*
- **Mantenga las herramientas eléctricas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte bien cuidadas y afiladas son menos propensas a trabarse y más fáciles de controlar.*
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc., conforme a lo indicado en estas instrucciones y considerando las condiciones de trabajo y el trabajo a efectuar.** *El uso de la herramienta eléctrica para fines diferentes a aquellos para los que ha sido diseñada puede resultar peligroso.*
- **Mantenga las asas y las superficies de agarre secas, limpias y sin restos de aceite y grasa.** *Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

Utilización y cuidado de herramientas a batería

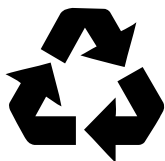
- **Recargue únicamente con cargadores de batería de la serie ECHO eFORCE® 56V.** *Un cargador adecuado para un tipo de batería puede dar lugar a un riesgo de incendio cuando se usa con otra batería.*
- **Úselo únicamente con la serie de baterías ECHO eFORCE® 56V.** *El uso de cualquier otra batería puede dar lugar a un riesgo de lesiones e incendio.*
- **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión entre los terminales.** *Un cortocircuito entre los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.*
- **En condiciones de uso intensivo, es posible que se produzca una fuga del líquido de la batería; evite tocarlo.** En caso de contacto accidental, lave con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite atención médica. *El líquido de la batería puede provocar irritación y quemaduras.*
- **No abra ni destruya la batería.** *Los electrolitos del interior de la batería son corrosivos y pueden causar lesiones en los ojos o la piel al fugarse. Su ingestión puede resultar tóxica.*

- **Tenga cuidado al manipular las baterías para no cortocircuitarlas con materiales conductores como anillos, pulseras, llaves, etc.** *La batería o el conductor puede sobrecalentarse y producir quemaduras en caso de contacto con dichos materiales.*
- **No utilice una batería o un herramienta eléctrica que haya sufrido daños o modificaciones.** *La baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible que podría resultar en incendios, explosiones o lesiones.*
- **No exponga la batería ni el herramienta eléctrica al fuego ni a temperaturas excesivas.** *La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C (265 °F) puede provocar una explosión.*
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o el producto fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** *Cargar incorrectamente o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

Servicio

- **No modifique ni intente reparar el aparato o la batería (según corresponda), excepto en los casos indicados en las instrucciones de uso y cuidado.**
- **Haga que su producto sea reparado por un técnico cualificado utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas.** *Esto garantizará que se mantenga la seguridad del producto.*
- **Nunca realice mantenimiento a baterías dañadas.** *El servicio de las baterías sólo debe ser realizado por el fabricante o proveedores de servicios autorizados.*

Eliminación de la batería segura para el medio ambiente



Recicle las baterías del sistema de baterías ECHO 56V GRATIS en las ubicaciones de Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC). Para obtener más información, llame al 1-800-822-8837 o visite <https://www.call2recycle.org>.

Los siguientes materiales tóxicos y corrosivos se encuentran en la batería utilizada por este aparato: El ión-litio es un material tóxico.



ADVERTENCIA

Elimine todos los materiales tóxicos del modo adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de desechar una batería de iones de litio dañada o agotada, contacte con la agencia local de eliminación de residuos o con la agencia de protección medioambiental local para obtener información e instrucciones específicas. Lleve las baterías a un punto local de reciclaje y eliminación de desechos, certificado para la eliminación de ión-litio.



ADVERTENCIA

Si la batería se agrieta o se rompe, con o sin fugas, no la recargue ni la utilice. Deséchela y sustitúyala por una batería nueva. ¡NO INTENTE REPARARLA! Para evitar lesiones y el riesgo de incendio, explosión o descarga eléctrica, y para evitar perjudicar el medio ambiente:

- Cubra los bornes de la batería con cinta aislante fuerte.
- NO intente retirar ni destruir ninguno de los componentes de la batería.
- NO intente abrir la batería.
- Si se produce una fuga, el líquido electrolito es corrosivo y tóxico. El líquido NO debe estar en contacto con su ojos ni su piel, y no debe ingerirlo.
- NO tire esta batería en la basura doméstica de su hogar.
- NO quemar.
- NO colocar donde vayan a parar a un vertedero municipal.
- Llévelas a un centro oficial para el reciclaje y la eliminación de desechos.

Declaración FCC

Este dispositivo cumple la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede producir interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

PRECAUCIÓN

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

AVISO

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC.

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra

interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión. La recepción

se puede determinar apagando y encendiendo el equipo. Se recomienda al usuario

que intente corregir las interferencias mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

Equipo

 ADVERTENCIA

Utilice únicamente los accesorios aprobados. Pueden producirse lesiones graves

por el uso de una combinación de accesorios no certificados.

ECHO

Incorporated no será responsable de los fallos de dispositivos de corte

aditamentos o accesorios que no hayan sido

probados y aprobados por ECHO Incorporated. Leer y cumplir todas las instrucciones de seguridad.

- ♦ No intente modificar este producto. Se pueden producir lesiones graves por el uso de cualquier producto modificado.
- ♦ Revise la unidad en busca de tuercas, pernos y tornillos sueltos o ausentes. Apriete o sustituya según sea necesario.
- ♦ Inspeccione el protector en busca de daños y asegúrese de que esté instalado correctamente y que la cuchilla de corte esté firmemente en su lugar. Si alguno está dañado o ausente, se deberá sustituir.
- ♦ Compruebe que el accesorio de corte esté firmemente sujeto y en condiciones seguras de funcionamiento.
- ♦ En el cabezal de corte, está instalado el hilo flexible no metálico recomendado por el fabricante.
- ♦ Asegúrese de que el interruptor de encendido, el interruptor de la palanca de desbloqueo, el interruptor de presencia del operario y el botón de activación funcionen correctamente.
- ♦ Compruebe que el asa y el arnés (si se incluye) estén instalados y ajustados para un funcionamiento seguro y cómodo. Consulte la sección de Montaje para realizar un ajuste adecuado.
- ♦ Asegúrese de que todas las aberturas de ventilación estén libres de residuos.

 ADVERTENCIA

Las piezas móviles pueden amputar los dedos o provocar lesiones graves.

Mantenga las manos, la ropa y los objetos sueltos alejados de todas las aberturas.

- ♦ Detenga SIEMPRE la unidad y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de montar la unidad, retirar obstáculos, limpiar residuos o realizar tareas de servicio en la unidad.

Las piezas móviles pueden amputar los dedos o provocar lesiones graves.

Mantenga las manos, la ropa y los objetos sueltos alejados de todas las aberturas.

- ♦ Detenga SIEMPRE la unidad y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de montar la unidad, retirar obstáculos, limpiar residuos o realizar tareas de servicio en la unidad.
- ♦ NO encienda ni utilice la unidad a menos que todas las protecciones y las cubiertas protectoras estén correctamente montadas en ella.
- ♦ Retire SIEMPRE la batería o desenchufe la unidad antes de ajustar las protecciones o las asas.
- ♦ Detenga SIEMPRE la máquina, retire la batería e inspeccione si la unidad golpea un objeto duro o si se siente una vibración excesiva.
- ♦ No meta NUNCA la mano en ninguna abertura mientras la unidad esté funcionando. Es posible que las piezas móviles no sean visibles a través de las aberturas.
- ♦ Coloque el cableado de forma segura para evitar que se enganche, se separe de los conectores o se rompa durante el funcionamiento. Recoja el exceso de cable y asegúrelo con una abrazadera para cables, si se incluye en el equipo.
- ♦ Revise el cableado y los conectores en busca de muescas, cortes, cables expuestos u otros daños y repárelos o sustitúyalos según sea necesario. Los cables o conectores expuestos pueden causar descargas eléctricas, chispas y riesgo de incendio o explosión, lo que puede provocar lesiones graves.

- ♦ Compruebe que los terminales de los cables estén conectados de forma segura.

Advertencias e instrucciones generales de seguridad para las siguientes herramientas ECHO: Todos los modelos DSRM y DGT, y unidades DPAS configuradas como cortasetos y desbrozadoras.

Esta sección contiene las advertencias e instrucciones generales de seguridad recomendadas para cortacéspedes, bordeadoras de césped, cortahierbas, desbrozadoras y sierras de desbrozado portátiles, eléctricas accionadas por motor, que figuran en UL 62841-4-4. En las secciones posteriores de este manual, se proporcionan advertencias e instrucciones importantes adicionales.



ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación, puede producir descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Advertencias de seguridad:

- **No utilice el producto en condiciones climáticas adversas, especialmente cuando exista riesgo de rayos. Esto disminuye el riesgo de ser alcanzado por un rayo.**
- **Inspeccione minuciosamente el área en busca de vida silvestre donde se utilizará el producto. El producto puede dañar la vida silvestre durante el funcionamiento.**
- **Inspeccione minuciosamente el área donde se utilizará el producto y retire todas las piedras, palos, alambres, huesos y otros objetos extraños. Los objetos arrojados pueden causar lesiones personales.**
- **Antes de usar el producto, siempre inspeccione visualmente para ver que el cortador o la cuchilla y el conjunto del cortador o de la cuchilla no estén dañados. Las piezas dañadas aumentan el riesgo de lesiones.**
- **Antes del uso, compruebe si el cable de suministro y el alargador presentan señales de daños o envejecimiento. No utilice la máquina**

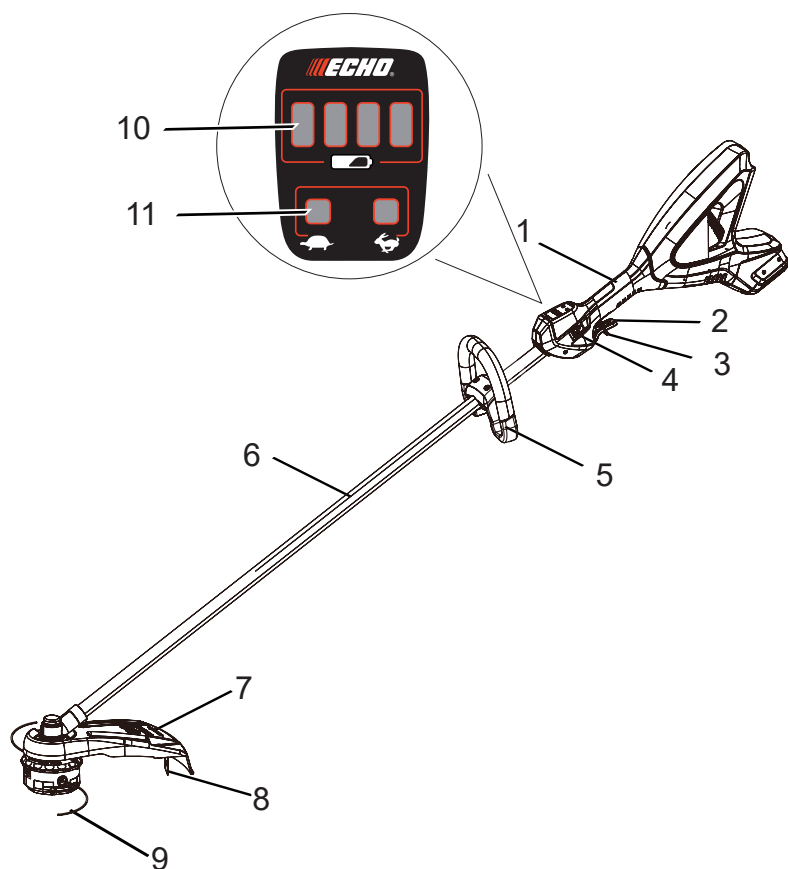
si el cable ha sufrido daños o está desgastado. Si el cable está dañado o desgastado por el uso, apague la máquina y no toque el cable antes de desconectarlo de la alimentación. *Un cable de suministro o un alargador dañados pueden provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.*

- **Siga las instrucciones para el cambio de accesorios.** *Si las tuercas o los pernos de fijación de la hoja de sierra están mal apretados, pueden provocar daños en esta o hacer que se desprenda.*
- **La velocidad de rotación nominal de la cuchilla debe ser al menos igual a la velocidad de rotación máxima marcada en el producto.** *Las hojas de sierra que funcionan a una velocidad mayor que su velocidad nominal pueden romperse y salir despedidas.*
- **Lleve protección ocular, auditiva, de cabeza y de manos.** *Un equipo protector adecuado reducirá las lesiones personales debidas a residuos que salen despedidos o al contacto accidental con el hilo o la hoja de corte.*
- **Mientras utilice el producto, lleve siempre calzado protector y antideslizante.** *No utilice la herramienta con los pies descalzos o con sandalias abiertas. Esto reduce la posibilidad de que se produzcan lesiones en los pies por el contacto con las cuchillas o los hilos en movimiento.*
- **Durante el funcionamiento de la máquina, lleve siempre calzado de seguridad. No utilice la herramienta con los pies descalzos o con sandalias abiertas.** *Esto reduce la posibilidad de que se produzcan lesiones en los pies por el contacto con una cuchilla, un hilo o una hoja de sierra en movimiento.*
- **Mientras utilice el producto, lleve siempre pantalones largos.** *La piel expuesta aumenta la probabilidad de sufrir lesiones por objetos arrojados.*
- **Mantenga alejados a los transeúntes mientras utilice el producto.** *Los residuos proyectados pueden producir lesiones personales graves.*
- **Utilice siempre las dos manos al utilizar el producto.** *Sujete la máquina con ambas manos para evitar perder el control.*
- **Sujete la máquina solo por las superficies de agarre aisladas, ya que el hilo o la cuchilla de corte pueden entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable.** *El hilo de corte o las cuchillas que entran en contacto con un cable "vivo" pueden "activar" las partes metálicas expuestas del producto y podrían provocar una descarga eléctrica al operador.*
- **Mantenga siempre una postura adecuada y utilice la máquina solo cuando se encuentre de pie sobre el suelo.** *Las superficies resbaladizas o inestables pueden provocar una pérdida de equilibrio o control del producto.*
- **No opere el producto en pendientes excesivamente pronunciadas.** *Esto reduce el riesgo de pérdida de control, resbalones y caídas que pueden provocar lesiones personales.*

- **Cuando trabaje en pendientes, asegúrese siempre de pisar bien, trabaje siempre en sentido transversal, nunca hacia arriba o hacia abajo, y exteme las precauciones al cambiar de dirección.** *Esto reduce el riesgo de pérdida de control, resbalones y caídas que pueden provocar lesiones personales.*
- **Mantenga el cable de suministro alejado de la cortadora, el hilo o la cuchilla.** *Un cable de suministro dañado puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.*
- **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cortadora, el hilo o la cuchilla cuando la máquina esté funcionando. Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que la cortadora, el hilo o la cuchilla no esté en contacto con nada.** *Un momento de falta de atención mientras utiliza el producto puede provocar lesiones a usted o a otras personas.*
- **No utilice el producto por encima de la altura de la cintura.** *Esto ayuda a evitar el contacto involuntario del cortador o la cuchilla y permite un mejor control del producto en situaciones inesperadas.*
- **Cuando corte maleza o árboles jóvenes que estén bajo tensión, esté atento al rebote.** *Cuando se libera la tensión en las fibras de la madera, el cepillo o el árbol joven pueden golpear al operador y/o hacer que el producto quede fuera de control.*
- **Extreme las precauciones al cortar matorrales y arbustos.** *El material delgado puede quedar atrapado en la hoja de sierra y ser azotado hacia usted o hacerle perder el equilibrio.*
- **Mantenga el control del producto y no toque cortadores, líneas o cuchillas ni otras piezas móviles peligrosas mientras aún estén en movimiento.** *Esto reduce el riesgo de lesiones por piezas móviles.*
- **Transporte la máquina con la máquina apagada y alejada de su cuerpo.** *El manejo adecuado de la máquina reducirá la probabilidad de contacto accidental con un cortador, hilo o cuchilla en movimiento.*
- **Al retirar material atascado o dar servicio a la máquina, asegúrese de que el interruptor esté apagado y que la batería esté retirada.** *La puesta en marcha inesperada de la máquina mientras se quita el material atascado o se realizan reparaciones puede provocar lesiones personales graves.*
- **Cuando transporte o almacene la máquina, coloque siempre la cubierta sobre las hojas de sierra metálicas.** *El manejo adecuado de la máquina reducirá la posibilidad de contacto accidental con la hoja de sierra.*
- **Utilice únicamente cortadores, hilos, cabezales de corte y cuchillas de repuesto especificados por el fabricante.** *Las piezas de repuesto incorrectas pueden aumentar el riesgo de rotura y lesiones.*

DESCRIPCIÓN

Localice la etiqueta o las etiquetas de seguridad en su unidad. Asegúrese de que las etiquetas sean legibles y de entender y seguir las instrucciones que aparecen en ellas. Si una etiqueta no puede leerse, puede pedir una nueva a un distribuidor ECHO. La etiqueta de seguridad es solo un ejemplo. Su etiqueta puede tener un aspecto ligeramente diferente.





1. Empuñadura posterior
2. Interruptor de encendido
3. Interruptor de la palanca de desbloqueo
4. Interruptor de velocidad
5. Asa de soporte
6. Tubo
7. Protección contra residuos
8. Cuchilla de corte
9. Cabezal de la desbrozadora
10. Indicador de batería
11. Indicador de velocidad

CONTENIDO

El producto ECHO que ha comprado se ha premontado en fábrica para su comodidad. Debido a las restricciones de embalaje, puede que sea necesario montar algún elemento.

Compruebe si hay daños tras abrir el cartón. Notifique inmediatamente al vendedor o al distribuidor de ECHO en caso de que haya piezas dañadas o ausentes. Utilice el albarán para verificar si faltan piezas.

- 1 Herramienta desbrozadora sola
- 1 Conjunto de asa de soporte
- 1 Llave
- 1 Manual del operario

AVISO

Para obtener una lista completa de baterías compatibles para esta y todas las herramientas del sistema de batería ECHO 56V, escanee este código o visite <https://www.echo-usa.com/battery-information>.



MONTAJE

Fijación del asa de soporte

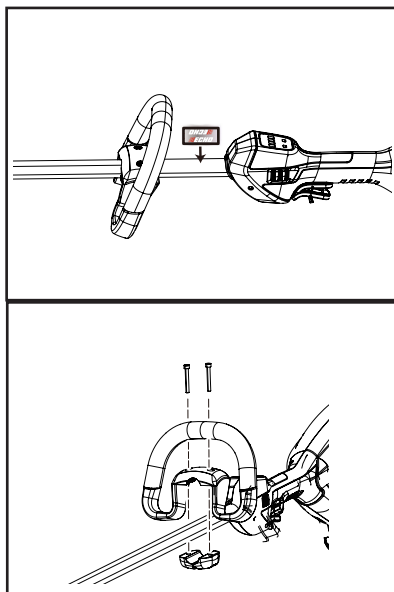


ADVERTENCIA

Un equilibrio inadecuado de la desbrozadora durante el uso puede provocar la pérdida de control y lesiones personales graves. Instale siempre el asa de soporte frente a la etiqueta de espaciado para garantizar el equilibrio adecuado de la desbrozadora

Nota: La etiqueta muestra el espacio mínimo para la ubicación del asa de soporte.

1. Retire los tornillos del asa y el soporte.
2. Coloque el asa de soporte para una operación cómoda.
3. Instale los tornillos y asegure el asa.



Temperatura ambiente recomendada:

	Cargando		Uso/Descarga		Almacenamiento	
	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alto
Producto ⁽¹⁾	No aplicable		32°F (0°C)	113°F (45°C)	32°F (0°C)	113°F (45°C)
Batería ⁽²⁾⁽³⁾	4°C (39°F)	104°F (40°C)	32°F (0°C)	113°F (45°C)	32°F (0°C)	113°F (45°C)
Cargador	4°C (39°F)	104°F (40°C)	No aplicable		32°F (0°C)	113°F (45°C)

⁽¹⁾ Se supone que la batería está recién desconectada del cargador o almacenada en el rango de temperatura indicado para el uso del cargador: 39 °F (4 °C) - 104 °F (40 °C).

⁽²⁾ Las baterías calientes en temperaturas ambiente altas requieren tiempos de carga más prolongados.

⁽³⁾ Para maximizar la vida útil de las baterías que se almacenan durante más de 3 meses,

ECHO recomienda almacenar las baterías con 3 luces verdes en

el indicador de capacidad de la batería (ICB) a una temperatura ambiente de 60°F (16°C) - 80°F (27°C),

y no bajo la luz directa del sol.

Nota: El almacenamiento prolongado de las baterías en condiciones o con niveles de carga en el indicador de capacidad de la batería (BCI) distintos de los indicados anteriormente podría degradar el rendimiento y la autonomía de la batería.

Carga de la batería

AVISO

Consulte los manuales del operario independientes que se incluyen con la batería y el cargador.



ADVERTENCIA

- Úselo únicamente con la serie de cargadores y baterías ECHO eFORCE® de 56 V.
- Mantenga el cargador y la batería alejados de lugares húmedos y de cualquier líquido.
- No utilice el cargador sobre una superficie fácilmente inflamable (por ejemplo, papel, textiles) o en un entorno con alto riesgo de incendio.
- No cubra el cargador. Si cubre el cargador, evitará que se enfríe.
- No utilice el cargador en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo que puedan inflamarse. El cargador puede producir chispas que pueden encender el polvo o los gases; existe riesgo de explosión.
- Conecte el cargador únicamente a la red eléctrica con la tensión y la frecuencia especificadas en la placa de características.
- Conecte el cargador únicamente a una toma de pared de fácil acceso.
- No introduzca nunca objetos en las ranuras de refrigeración de la batería o el cargador.
- No cargue ni utilice una batería y un cargador defectuosos, dañados o deformados.
- No abra, dañe o deje caer la batería o el cargador.
- Puede haber fugas de líquido de la batería si se daña o no se utiliza correctamente; evite el contacto con la piel. En caso de contacto accidental, lavar con abundante agua y jabón las zonas afectadas de la piel. Si le entra líquido en los ojos, no debe frotarse. Enjuague los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Busque también asistencia médica.
- No puentee nunca (cortocircuite) los contactos de la batería o los terminales del cargador con objetos metálicos.
- Proteger de la luz solar directa, el calor y las llamas abiertas y no arrojar nunca la batería al fuego; existe riesgo de explosión.
- En caso de humo o fuego en el cargador, desconéctelo inmediatamente de la toma de pared.
- Si el cable de conexión está dañado, desconecte inmediatamente el enchufe de la fuente de alimentación para evitar el riesgo de descarga eléctrica.

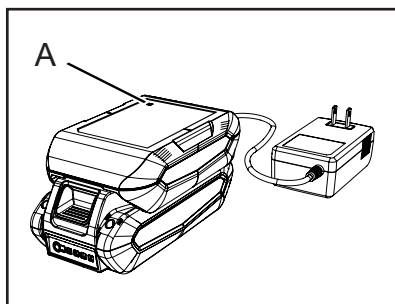
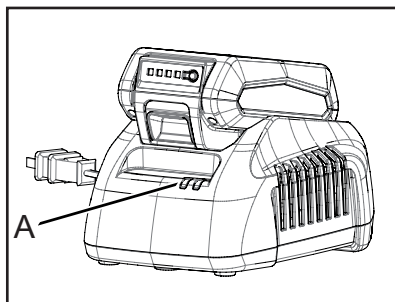
- No exponga la batería a microondas o a una alta presión.
- Para reducir el riesgo de tropiezos, coloque y marque el cable de conexión de manera que no pueda dañarse ni poner en peligro a otras personas.

AVISO

La batería viene parcialmente cargada de fábrica y es necesario cargarla por completo antes de usarla por primera vez. Cargue la batería cuando ya no produzca energía suficiente para utilizar la unidad o cuando los pilotos correspondientes indiquen que la batería está baja.

Nota: Es posible que su cargador tenga un aspecto diferente al de la imagen.

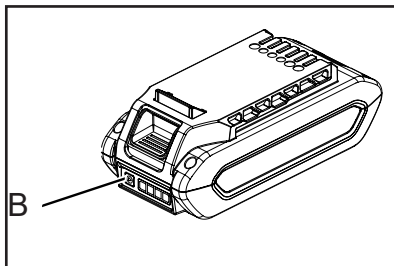
1. Enchufe el cable de CA en la toma de pared.
2. Alinee los bordes de la batería con las ranuras del cargador y deslice la batería en el cargador.
3. Durante la carga normal, el LED del cargador (A) parpadeará en VERDE.



AVISO

Si el cargador detecta un problema, el LED parpadeará en ROJO. Retire la batería del cargador, quite las obstrucciones de los contactos y vuelva a instalar la batería en el cargador. Si la batería se encuentra fuera del rango de temperatura aceptable (consulte la tabla Temperatura ambiente recomendada), el LED permanecerá ROJO.

4. Cuando finalice la carga, el LED permanecerá VERDE. Consulte el manual de la batería para obtener el tiempo de carga.
5. Verifique que la batería esté completamente cargada. Retire la batería del cargador, pulse el botón de estado de carga de la batería (B) y compruebe la pantalla LED.
 - Un piloto verde indica que la batería tiene una carga del 1 al 24 %.
 - Dos pilotos verdes indican que la batería tiene una carga del 25 al 54 %.
 - Tres pilotos verdes indican que la batería tiene una carga del 55 al 79 %.
 - Cuatro pilotos verdes indican que la batería tiene una carga del 80 al 100 %.
6. Desenchufe el cable de CA de la toma de pared.



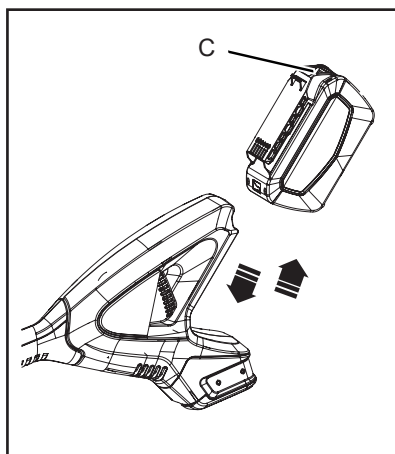
ADVERTENCIA

El accesorio funcionará cuando la batería esté instalada y el interruptor de la palanca de bloqueo y el interruptor de encendido estén activados. Asegúrese de que la unidad esté colocada correctamente para evitar la pérdida de control y posibles lesiones graves. Mantenga las partes móviles del accesorio alejadas del suelo y de objetos que puedan enredarse o arrojar.

Nota: La batería viene parcialmente cargada de fábrica y debe cargarse completamente antes del primer uso.

Instalación de la batería

1. Alinee las crestas de la batería con las ranuras del cabezal motor.
2. Deslice la batería en el cabezal de accionamiento.
3. Asegúrese de que el pestillo de la batería (C) encaje en su lugar y que la batería esté asegurada antes de comenzar la operación.



AVISO

Asegúrese de que el cierre de la batería esté completamente enganchado antes de utilizar la unidad.

Retire la batería

1. Presione el pestillo de la batería (C).
2. Deslice la batería para sacarla del cabezal motor.

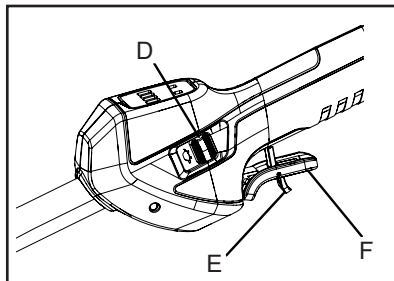
Puesta en marcha de la unidad

ADVERTENCIA

El accesorio funcionará cuando la batería esté instalada y el interruptor de la palanca de bloqueo y el interruptor de encendido estén activados. Asegúrese de que la unidad esté colocada correctamente para evitar la pérdida de control y posibles lesiones graves.

Nota: Esta unidad tiene dos modos de funcionamiento: bajo y alto.
Utilice el interruptor de velocidad para cambiar entre modos.

1. Coloque el interruptor de velocidad (D) en el modo de funcionamiento deseado: tortuga para baja, liebre para alta.
2. Mueva el interruptor de palanca de bloqueo (E) hacia adelante para liberar el interruptor de encendido (F).
3. Presione el interruptor de encendido para aumentar las RPM.



Parada de la unidad

ADVERTENCIA

El accesorio de corte continúa moviéndose durante un breve período después de apagar la unidad y puede causar lesiones personales graves si se toca. Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas del accesorio de corte en movimiento.

1. Suelte el interruptor de encendido y deje que el cabezal de corte se detenga.

Aplicaciones

Técnicas operativas – Cabezal de hilo de nailon

Los cabezales de hilo de nailon se pueden utilizar para recortar, segar, bordear y escarificar la hierba y la maleza ligera.

AVISO

Unidades con cabezales de línea Speed Feed® solamente. Para hacer avanzar el hilo de corte, golpee el cabezal de corte contra el suelo mientras gira a la velocidad normal de funcionamiento.

Recortar

Introduzca el hilo giratorio en el material a cortar. Incline el cabezal de corte hacia la derecha mientras corta para alejar los residuos del corte del operador.

Guadaña

Para segar, gire el cabezal de corte en un arco nivelado, introduciendo gradualmente el hilo en el material que se está cortando. Avance con cada arco para cortar una franja. El ancho de la franja de corte depende del arco. Realice un arco más grande para obtener una franja más ancha o un arco más pequeño para lograr una franja más estrecha. Mantenga inclinado el cabezal de hilo para dirigir los residuos de corte hacia delante o lejos de usted.

Bordear y escarificar

Ambas acciones se realizan con el cabezal de corte de hilo de nailon inclinado en un ángulo pronunciado. Escarificar es eliminar el crecimiento superior, dejando la tierra al descubierto. Bordear es recortar el césped donde se haya extendido sobre un pavimento o camino de entrada. A la hora de bordear y escarificar, sostenga la unidad en un ángulo pronunciado, en una posición en la que los residuos, la suciedad y las piedras que se hayan desprendido no vuelvan hacia usted aunque reboten en una superficie dura.

General

- Los residuos fluyen en la dirección de rotación del cabezal de hilo. Cambie la posición del cabezal de hilo para asegurarse de que el flujo de residuos se dirija lejos del operario.
- Mantenga la línea de corte alejada de las cercas de alambre para evitar que se enrede.
- Utilice el cortasetos únicamente con el cabezal de corte por debajo de la altura de la rodilla.

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

Las piezas móviles pueden amputar los dedos o provocar lesiones graves. Mantenga las manos, la ropa y los objetos sueltos alejados de todas las aberturas. Detenga siempre la unidad y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de retirar obstáculos, limpiar residuos o realizar tareas de servicio en la unidad. Deje que la unidad se enfríe antes de realizar tareas de servicio. Lleve guantes para proteger las manos de los bordes afilados y las superficies calientes.



ADVERTENCIA

El manejo de una unidad con un mantenimiento deficiente puede provocar lesiones graves al operario o a los transeúntes. Siga siempre todas las instrucciones de mantenimiento tal y como están escritas, de lo contrario pueden producirse lesiones personales graves.

Su unidad se ha diseñado para proporcionar muchas horas de servicio sin problemas. El mantenimiento periódico programado ayudará a su unidad a lograr ese objetivo. Si no está seguro o no está equipado con las herramientas necesarias, le recomendamos que lleve su unidad a un distribuidor de servicio técnico para su mantenimiento. Para ayudarle a decidir si quiere hacerlo usted mismo o dejar que lo haga el distribuidor, cada tarea de mantenimiento ha sido clasificada. Si la tarea no aparece en la lista, acuda a un distribuidor para las reparaciones.



ADVERTENCIA

La unidad puede funcionar cuando la batería está instalada. Una operación inesperada puede causar lesiones personales graves. Retire siempre la batería antes de realizar procedimientos de mantenimiento.

AVISO

No permita que el líquido para frenos, gasolina, sustancias derivadas del petróleo estén en contacto con las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar el plástico, de modo que sea inservible.

AVISO

No utilizar solventes o detergentes fuertes sobre la carcasa de plástico o los componentes.

Niveles de habilidad

Nivel 1 = Fácil de hacer. Es posible que se requieran herramientas comunes.

Nivel 2 = Dificultad moderada. Pueden ser necesarias algunas herramientas especializadas.

Nivel 3 = Consulte con el distribuidor.

Haga clic AQUÍ o vaya a <http://www.echo-usa.com/products/maintenance-kit>

Intervalos de mantenimiento

COMPONENTE O SISTEMA	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO	Nivel de habilidad
Diariamente o antes del uso		1
Batería/Compartimento de la batería	Inspeccionar/Limpiar/Cargar	1
Cuchilla de corte	Inspeccionar/Limpiar	1
Tornillos / Tuercas / Pernos	Inspeccionar/Apretar/Sustituir	1

AVISO

Si no se realiza un mantenimiento adecuado, el rendimiento del producto puede deteriorarse. Los intervalos de tiempo que se muestran son máximos. El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento necesario. Cuando encuentre algo incorrecto, solicite la reparación a su distribuidor ECHO.

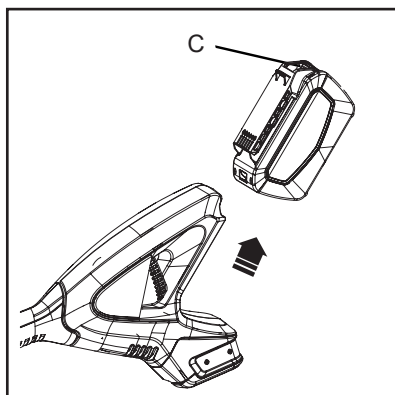
Mantenimiento y cuidado

Limpieza de la batería y el compartimento de la batería

ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica o incendio. No utilice materiales conductores para limpiar la batería ni el compartimento de esta. De lo contrario, se pueden producir lesiones personales graves.

1. Suelte el interruptor de encendido y deje que el cabezal de corte se detenga.
2. Presione el pestillo de liberación de la batería (C) y deslice la batería para sacarla del cabezal eléctrico.
3. Utilice aire comprimido o un cepillo de cerdas suaves para eliminar los residuos de la batería y del compartimento de la batería.

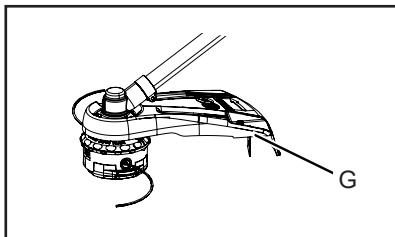


Cuchilla de corte

PRECAUCIÓN

La cuchilla de corte está afilada. La caja de cambios y sus alrededores pueden estar calientes. Utilice guantes para proteger las manos contra lesiones.

1. Inspeccione la cuchilla de corte (G) en busca de daños o desgaste. Asegúrese de que esté correctamente sujeto al protector contra desechos.
2. Retire las obstrucciones del accesorio de corte con cuidado con un destornillador o herramienta similar.



Sustitución del hilo de nailon

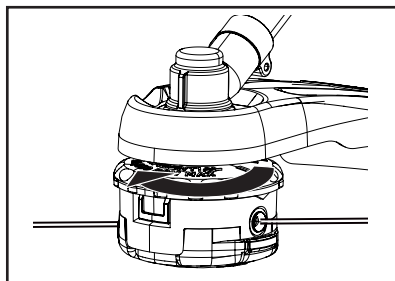
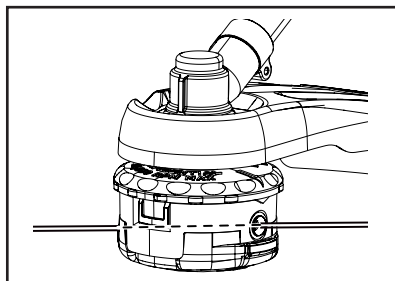
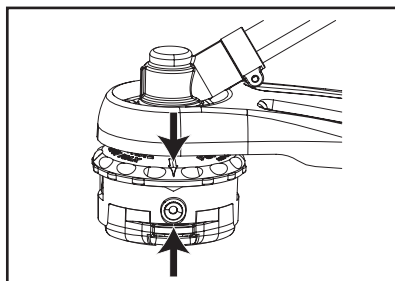
! ADVERTENCIA

El alambre o la cuerda de alambre utilizados como línea de corte pueden romperse y convertirse en un proyectil peligroso, y pueden causar lesiones personales graves. Utilice solo la línea de nailon especificada por los fabricantes.

! PRECAUCIÓN

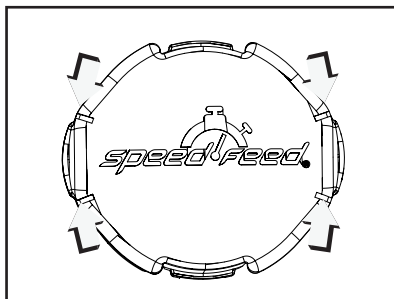
La cuchilla de corte está afilada. La caja de cambios y sus alrededores pueden estar calientes. Utilice guantes para proteger las manos contra lesiones.

1. Corte un trozo de hilo a la longitud recomendada.
2,0 mm (0,080") diámetro 6 m (20 pies).
2,4 mm (0,095 pulg.) diámetro 6 m (20 pies).
2. Alinee las flechas en la parte superior de la perilla con las aberturas de los ojales.
3. Inserte un extremo del hilo de corte en un ojal y empuje el hilo a la misma distancia a través del cabezal de corte.
4. Sujete el cabezal de corte mientras gira el mando en sentido horario para enrollar el hilo en el carrete hasta que queden expuestos unos 13 cm (5") de cada hilo.



AVISO

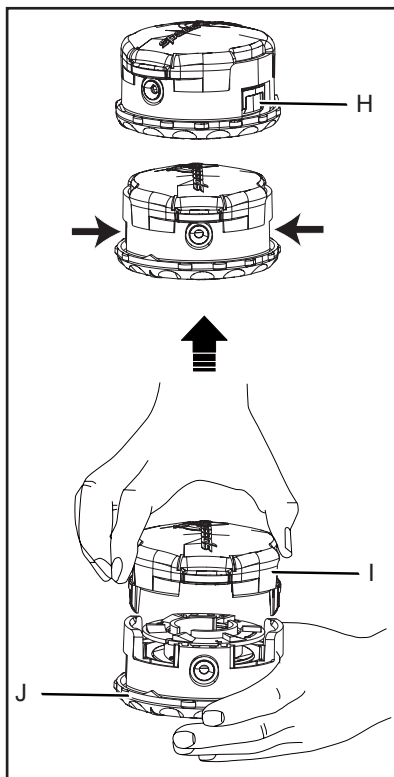
Cuando los indicadores de desgaste situados en la parte inferior del cabezal Speed-Feed® están desgastados, o si aparecen orificios, es necesario sustituir la cubierta o todo el cabezal Speed-Feed®.



Instrucciones de desmontaje del cabezal del hilo de corte

Nota: Para un uso normal, no es necesario desmontar el cabezal Speed-Feed®. No obstante, si las circunstancias requieren el desmontaje, siga estas instrucciones.

1. Presione la parte superior de las pestañas de bloqueo (H) en ambos lados del cabezal Speed-Feed® para liberar la cubierta (I) del soporte del ojal (J).



2. Retire la cubierta del portador de la abertura.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución
La máquina no se pone en marcha cuando aprieta el interruptor gatillo.	No hay contacto eléctrico entre la máquina y la batería.	1. Retire la batería. 2. Compruebe el contacto e instale de nuevo la batería.
	La batería se ha agotado.	Cargue la batería.
	La palanca de desbloqueo y el interruptor gatillo no se presionan al mismo tiempo.	1. Pulse la palanca de desbloqueo y manténgala. 2. Apriete el interruptor gatillo para arrancar la máquina.
La máquina se detiene cuando está desbrozando.	La protección contra residuos no está fijada a la máquina.	Retire la batería y fije la protección contra residuos en la máquina.
	Está utilizando un hilo de corte pesado.	Utilice únicamente con el hilo de corte de nailon de 0,095" de diámetro o inferior.
	La hierba se ha enredado en el eje del motor o el cabezal de la desbrozadora.	1. Detenga la máquina. 2. Retire la batería. 3. Quite la hierba del eje del motor y el cabezal de la desbrozadora.
	El motor se ha sobrecargado.	1. Retire el cabezal de la desbrozadora del césped. 2. El motor reanudará su funcionamiento tan pronto que deje de estar sobrecargado. 3. Cuando esté desbrozando, introduzca y retire el cabezal de corte de la hierba a cortar sin cortar más de 20 cm por pasada.
	La batería o la máquina está demasiado caliente.	1. Deje enfriar la batería hasta que el funcionamiento vuelva a la normalidad. 2. Deje que la máquina se enfríe durante unos 10 minutos.
	La batería se ha desconectado de la herramienta.	Instale de nuevo la batería.
	La batería se ha agotado.	Cargue la batería.

Problema	Posible causa	Solución
El hilo no avanza.	Los hilos están adheridos unos a otros.	Lubríquelos con pulverizador de silicona.
	No queda suficiente hilo en el carrete.	Instale más hilo.
	Los hilos se han acortado demasiado debido al desgaste.	Extienda el hilo de corte.
	Los hilos están enredados en el carrete.	1. Retire los hilos del carrete. 2. Vuelva a enrollar los hilos.
El hilo se rompe continuamente.	La máquina no se está utilizando correctamente.	1. Corte con la punta del hilo y evite las piedras, las paredes y otros objetos duros. 2. Extienda el hilo de corte regularmente para mantener toda la anchura del corte.
La hierba se enrolla alrededor del cabezal de corte y de la carcasa del motor.	Está cortando la hierba crecida por abajo.	1. Corte la hierba crecida desde empezando por arriba y terminando por abajo. 2. No corte más de 20 cm de hierba en cada pasada para evitar enredos.
El hilo no corta bien.	La cuchilla de corte se ha desafilado.	Afile la cuchilla de corte con una lima o sustitúyala.
Vibración considerable.	La longitud del hilo en un lado es más larga que en el otro.	Asegúrese de que el hilo a ambos lados sea de igual longitud. Extienda el hilo.

ALMACENAMIENTO



ADVERTENCIA

No se debe almacenar en un recinto donde se puedan acumular vapores combustibles. Puede producirse un fuego.

Cuando almacene el producto durante largos periodos de tiempo, asegúrese de realizar los siguientes preparativos para el almacenamiento.

Unidad

No almacene su unidad sin realizar un mantenimiento de protección para el almacenamiento que incluya lo siguiente:

- Apague la alimentación de la unidad.
- Retire la batería de la desbrozadora.
- Elimine la acumulación de suciedad y residuos del exterior de la unidad.
- Apriete todos los tornillos y tuercas.
- Cubra el compartimento de la batería de la desbrozadora.
- Almacene la unidad en un lugar seco, sin polvo y lejos del alcance de los niños.

Batería

- Retire la batería de la desbrozadora.
- Almacene en un lugar seco, sin polvo y lejos del alcance de los niños.
- Almacene a temperaturas consistentes con la tabla de temperatura ambiente recomendada.
- Cargue la batería según la tabla de temperatura ambiente.

Cargador

- Retire la batería del cargador.
- Desconecte el cargador del suministro eléctrico.
- Almacene en un lugar seco, sin polvo y lejos del alcance de los niños.

ESPECIFICACIONES

MODELO	DSRM-225
Longitud	1682 mm (66,22 pulg.)
Anchura	214 mm (8,43 pulg.)
Altura	241mm (9,49 pulg.)
Peso (sin batería)	3,9 kg (8,6 lb)
Peso (con batería)	5,7 kg (12,57 lb)
Varilla de funcionamiento	Tubo de aluminio de 25,0 mm
Dirección de rotación	Sentido antihorario; visto desde arriba
Cabezal de corte	Cabezal de hilo de nailon Speed-Feed®
Asa	Delantera - bucle, Asa trasera
Tipo	Inalámbrico, con funcionamiento a batería
Motor	56 V
Velocidad sin carga	5900 / 5000 $\pm$ 10% RPM
Diámetro del hilo de corte	2,4 mm (0,095")
Diámetro del área de corte	406 mm (16") / 356 mm (14")
Tipo de alimentación	Avance por sacudida
Modelo de la batería	Baterías serie ECHO eFORCE® 56V
Tipo	Li-ion
Tensión	CC 56 (clasificación 50,4)
Tipo de cargador	CCCV
Tensión de entrada del cargador	CA 120
Modelo de cargador	Cargador de batería serie ECHO eFORCE® 56V
Tiempo de cargador	Consulte el manual del operario de la batería

REGISTRO DEL PRODUCTO

Gracias por elegir un equipo eléctrico de ECHO

Vaya a <http://www.echo-usa.com/Warranty/Register-Your-ECHO> para registrar su nuevo producto en línea. ¡Es RÁPIDO y FÁCIL! NOTA: su información nunca será vendida ni mal empleada por ECHO Incorporated.

El registro de su compra nos permite ponernos en contacto con usted en el improbable caso de que se produzca una actualización de servicio o una retirada del producto, y verifica su propiedad para la consideración de la garantía.

Si no tiene acceso a Internet, puede rellenar el siguiente formulario y enviarlo por correo a:

ECHO Incorporated, Product Registration, PO Box 1139, Lake Zurich, IL 60047.



PRODUCT REGISTRATION CARD : TARJETA DE REGISTRO : CARTE D'ENREGISTREMENT DU PRODUIT

ONLINE OPTION: Register online and save a stamp! You will be alerted of product updates and/or be sent new ECHO product information and special offers. Simply go to: www.echo-usa.com

OPCION POR INTERNET: Regístrese en la página web y ahorre una estampilla. Le alertarán sobre actualizaciones del producto y/o se le enviara información sobre los nuevos productos ECHO y las ofertas especiales. Simplemente visite: www.echo-usa.com

OPTION EN LIGNE : Enregistrer en ligne et épargner un timbre! Vous serez informé sur les nouveaux produits ECHO et les mises à jour de produit ainsi que les offres spéciales. Simplement visitez le: www.echo-usa.com

Please Print : Por Favor Escribe Con Letra De Molde : En Lettre Carré S.V.P.

Confidential: Information provided will not be shared or sold

Purchaser's Name : Nombre del Comprador : Nom de l'acheteur	
Address : Dirección : Adresse	
City : Ciudad : Ville	State : Estado : Province
Zip Code : Código Postal : Code Postal	
E-Mail Address : Dirección De Correo Electrónico : Courrier Électronique	
Phone Number : Número De Teléfono : Téléphone	Date of Purchase : Fecha de la Compra : Date de l'achat
Where Purchased : Nombre del Almacén donde fue Comprado : Lieu d'achat	
Model Number : Número del Modelo : No. de modèle	
Serial Number : Número de Serie : No. de série	

Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall and verifies your ownership in the event of loss. El registrar su compra nos permite estar en contacto con usted en caso de cualquier evento como el aviso de tiempo de servicio o la revocación del producto y verificación de propiedad en caso de robo o pérdida. L'enregistrement de votre achat nous permettra de vous contacter dans le cas improbable de modifications des instructions d'utilisation ou de rappel du produit et vérifier que vous êtes le propriétaire en cas de vol ou de perte.

Primary use of tool: ☐ Professional ☐ Homeowner ☐ Rental Equip.
Useo primario de la herramienta: ☐ Profesional ☐ Dueño de casa ☐ Alquiler
Usage principal: ☐ Profesional ☐ Residencial ☐ Location
Do you wish to receive periodic ECHO product information and special offers by e-mail? ☐ Yes ☐ No
¿Desea usted recibir información periódica y ofertas especiales por correo electrónico sobre el producto ECHO? ☐ Yes ☐ No
Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits ECHO et les offres spéciales par courrier électronique ? ☐ Oui ☐ Non
Did you visit the ECHO website before purchasing your product? ☐ Yes ☐ No
Vistió usted la página web ECHO antes de comprar su producto? ☐ Si ☐ No
Avez-vous visité le site d'ECHO avant de procurer votre produit? ☐ Oui ☐ Non
What factor(s) most influenced your purchase?
☐ Performance ☐ Price ☐ Dealer
☐ Reliability ☐ Prior Experience ☐ Quality
☐ Friend/Family ☐ Brand ☐ Warranty
¿Qué factor(es) influenciaron más en su compra? ☐ Distribuidor
☐ Funcionamiento ☐ Precio ☐ Calidad
☐ Confabilidad ☐ Marca ☐ Garantía
Quel facteur (facteurs) vous a influencé le plus? ☐ Marchand
☐ Performance ☐ Prix ☐ Qualité
☐ Fiabilité ☐ Expérience ☐ Garantie
☐ Ami/Famille ☐ Marque

ECHO INC., 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047
1,800.432.ECHO WWW.ECHO-USA.COM

XT572720206 02-2012



GARANTÍA

Declaración de garantía limitada para productos ECHO de mano y cortacéspedes de empuje de 56 voltios vendidos en EE.UU. y Canadá

ECHO Incorporated garantiza al comprador minorista original que este producto de exterior de 56 voltios de la marca ECHO carece de defectos de material y mano de obra y se compromete a reparar o sustituir, a criterio de ECHO Incorporated, cualquier producto defectuoso sin cargo alguno en los siguientes plazos de tiempo a partir de la fecha de compra:

- Si el producto es para uso doméstico:
 - Unidades y herramienta sola – 5 años
 - Batería o cargador – 2 años
- Si el producto es para uso comercial:
 - Unidades y herramienta sola – 2 años
 - Batería o cargador – 2 años
- Si el producto es para uso de alquiler: 90 días para todas las unidades, baterías y cargadores.
- Accesorios de corte tales como, por ejemplo, barras, cadenas, piñones, cuchillas, dientes, correas, PowerBroom™ y los cabezales de corte de nailon para uso doméstico, o que no generen ingresos, estarán cubiertos por fallos debidos a defectos en los materiales o en la mano de obra durante un periodo de 60 días a partir de la fecha de compra original del producto y de 30 días para uso comercial/de alquiler. Cualquier uso indebido por contacto con hormigón, rocas u otras estructuras no está cubierto por esta garantía.

La presente garantía se extiende únicamente al comprador minorista original y comienza en la fecha de la compra minorista original.

Cualquier pieza de este producto que, a criterio razonable de ECHO Incorporated, esté defectuosa en cuanto a materiales o mano de obra, será reparada o sustituida sin cargo alguno en concepto de piezas y mano de obra por un distribuidor autorizado de ECHO. Las unidades, las piezas de reparación y los accesorios sustituidos en virtud de esta garantía están garantizados únicamente durante el resto del periodo de garantía original.

El producto, incluida cualquier pieza defectuosa, debe ser devuelto a un distribuidor autorizado de ECHO dentro del periodo de garantía. Los gastos de entrega del producto al centro de servicio técnico para el trabajo de garantía y los gastos de devolución al propietario después de la reparación o sustitución correrán a cargo del propietario. La responsabilidad de ECHO Incorporated con respecto a las reclamaciones se limita a realizar las reparaciones o susti-

tuciones necesarias y ninguna reclamación por incumplimiento de la garantía será causa de cancelación o rescisión del contrato de venta de ningún producto de exterior de 56 voltios de la marca ECHO. El distribuidor exigirá un comprobante de compra para justificar cualquier reclamación bajo garantía. Todos los trabajos bajo garantía deben ser realizados por un distribuidor autorizado de ECHO.

Esta garantía no cubre ninguna unidad, batería o cargador que haya sido sometido a mal uso, descuido, negligencia o accidente, o que haya sido manejado de cualquier forma contraria a las instrucciones de funcionamiento especificadas en el Manual del operario. Esta garantía no cubre el deterioro normal del exterior debido al uso o la exposición, ni cualquier reparación necesaria debida a un desgaste normal, mantenimiento inadecuado, lubricación inadecuada, almacenamiento inadecuado, suciedad, abrasivos, impacto, humedad, agua, lluvia, nieve, óxido, corrosión, barniz u otras condiciones similares.

Esta garantía no cubre los daños en los cargadores o las baterías que se deban a una tensión de carga inadecuada ni a la exposición de las baterías a temperaturas superiores a las especificadas en el manual de del operario. Tampoco cubre los daños en las baterías que no se han cargado correctamente ni las baterías que han alcanzado el fin de su vida útil.

Esta garantía no se aplica a ningún daño del producto que sea resultado de un mantenimiento inadecuado o a cualquier producto que haya sido alterado o modificado. La garantía no se extiende a las reparaciones necesarias por el desgaste normal o por el uso de piezas o accesorios que sean incompatibles con el producto de exterior de 56 voltios de la marca ECHO o que afecten negativamente a su funcionamiento, rendimiento o durabilidad. Adicionalmente, esta garantía no cubre el desgaste de elementos normales como, por ejemplo, los siguientes:

Elementos de desgaste como mandos de avance, carretes exteriores, hilos de corte, bobinas interiores, arandelas de fieltro, pasadores de enganche, cuchillas de mulching, ventiladores del soplador, tubos del soplador y de aspiración, bolsa de aspiración y correas, barras de guía, cadenas de sierra, bolsa recoghierba, cuchillas del cortasetos y ruedas

ECHO Incorporated se reserva el derecho de cambiar o mejorar el diseño de este producto sin asumir ninguna obligación de modificar cualquier producto fabricado anteriormente.

Todas las garantías implícitas están limitadas en su duración al periodo de garantía establecido. En consecuencia, cualquier garantía implícita de este tipo, incluidas la comerciabilidad, la idoneidad para una finalidad en particular, o de otro tipo, se rechaza en su totalidad después de la finalización del perio-

do de garantía correspondiente de cinco años, dos años, un año, 90 días, 60 días o 30 días. La obligación de ECHO Incorporated en virtud de esta garantía se limita estricta y exclusivamente a la reparación o sustitución de las piezas defectuosas. ECHO Incorporated, no asume ni autoriza a nadie a asumir ninguna otra obligación en su nombre. Algunos estados no permiten limitaciones a la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la limitación anterior no sea aplicable en su caso. ECHO Incorporated, no asume ninguna responsabilidad por daños fortuitos, consecuentes o de otro tipo, incluidos, por ejemplo, los gastos de devolución del producto a un distribuidor autorizado de productos de exterior de 56 voltios de la marca ECHO y los gastos de entrega de vuelta al propietario, el tiempo de desplazamiento del mecánico, los gastos de teléfono, el alquiler de un producto similar durante el tiempo en que se realice el servicio de garantía, los desplazamientos, la pérdida o el daño de bienes personales, la pérdida de ingresos, la pérdida de uso del producto, la pérdida de tiempo o las molestias. Algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de los daños fortuitos o consecuentes, por lo que es posible que la limitación o exclusión anterior no sea aplicable en su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos; también puede poseer otros derechos que varían de un estado a otro.

Esta garantía se aplica a todos los productos de exterior de 56 voltios de la marca ECHO, fabricados por o para ECHO Incorporated, y vendidos en los Estados Unidos y Canadá.

Para localizar al distribuidor autorizado de ECHO más cercano, visite www.ECHO-usa.com o llame al número 1-800-432-ECHO (3246).

NOTAS

470SRM000001 - 470SRM999999



ECHO INCORPORATED

400 Oakwood Road

Lake Zurich, IL 60047

www.echo-usa.com