



Manual del operario DPAS-2100 Pro Attachment Series™

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)

99922238047

© 06/2025 ECHO Incorporated

ÍNDICE

Introducción.....	4
Información sobre tareas de servicio.....	4
Piezas/número de serie.....	4
Servicio.....	5
Asistencia posventa al cliente de ECHO.....	5
Registro del producto.....	5
Documentación adicional.....	5
Seguridad.....	6
Símbolos de seguridad del manual e información importante.....	6
Símbolos internacionales.....	7
Manipulación del producto.....	9
Eliminación de la batería segura para el medioambiente.....	14
Declaración FCC.....	16
Equipo.....	17
Advertencias e instrucciones generales de seguridad para las siguientes herramientas ECHO: Bordeadora de eje curvo, bordeadora de eje recto, cultivador de timón o podadora telescópica, o unidad DPAS configurada como una bordeadora de eje curvo, una bordeadora de eje recto, un cultivador de timón o una podadora telescópica.....	18
Advertencias e instrucciones generales de seguridad para la siguiente herramienta ECHO: Soplador o unidad DPAS configurada como un soplador.....	20
Advertencias e instrucciones generales de seguridad para las siguientes herramientas ECHO: Cortasetos, cortasetos de alcance medio, cortasetos con eje o cortasetos articulado, o unidad DPAS configurada como un cortasetos, cortasetos de alcance medio, cortasetos con eje o cortasetos articulado.....	21
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.....	23
Descripción.....	32
Contenido.....	33
Montaje.....	34
Desembalaje de la máquina.....	34
Fijación del asa de soporte.....	35
Conjunto del eje del cabezal de accionamiento al eje inferior.....	36
Carga de la batería.....	37
Instalación de la batería.....	39
Retirada de la batería.....	39
Funcionamiento.....	40
Puesta en marcha de la unidad.....	40
Detención de la máquina.....	41
Aplicaciones.....	41
Técnicas operativas – Cabezal de hilo de nailon.....	41
Técnicas operativas – Cuchilla de metal o plástico.....	42
Fuerzas de reacción.....	43
Problemas de las cuchillas de corte.....	45
Mantenimiento.....	46
Niveles de habilidad.....	46

Intervalos de mantenimiento.....	47
Mantenimiento y cuidado.....	47
Sustitución del hilo de nailon.....	48
Instrucciones de desmontaje del cabezal de hilo de nailon.....	50
Afilado de las cuchillas metálicas.....	50
Solución de problemas.....	52
Almacenamiento.....	54
Almacenamiento tras el uso.....	54
Eliminación.....	54
Especificaciones.....	56
Accesorios opcionales de ECHO.....	57
Registro del producto.....	59
Garantía.....	61

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:

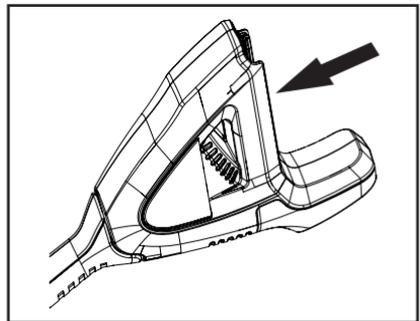
<https://www.echo-usa.com/manuals>



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, escríbalos 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/ reparaciones 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

Símbolos de seguridad del manual e información importante

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

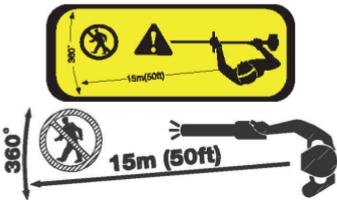
Este símbolo significa que la acción específica que se muestra está prohibida.

Ignorar estas prohibiciones puede provocar lesiones graves o mortales.

Símbolos internacionales

En el producto pueden utilizarse algunos de los siguientes símbolos. Le rogamos que los estudie y aprenda su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá manejar el producto mejor y de manera más segura.

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Corriente continua		Seguridad/alerta
	Lea y siga todas las precauciones de seguridad del manual del operario. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones personales graves.		Lleve protección ocular, auditiva y de cabeza.
	Utilice protección para las manos y los pies.		Tenga cuidado con el fuego
	No tirar a la basura doméstica.		No exponga a la lluvia ni a condiciones de humedad.
	Utilice protector facial.		Riesgo de amputación de dedos
	Mantenga los pies alejados de la cuchilla.		No utilice cabezales de hilo, solo cuchillas.
	Superficie caliente		No utilice cuchillas, solo cabezales de hilo.
	Utilice calzado antideslizante.		Accesorio de corte giratorio

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	<p>Evite golpear a cualquier persona; mantenga a los transeúntes al menos a 15 m (50 pies).</p> <p>Cuidado con los objetos proyectados Lleve protección ocular</p>		
	<p>Mantenga alejados a los transeúntes y ayudantes al menos a 15 m (50 pies)</p>		
	<p>Los objetos proyectados pueden rebotar y provocar lesiones personales o daños materiales.</p>		
	<p>Evite que la cuchilla salga disparada.</p>		
	<p>Nivel de potencia acústica garantizada</p>		<p>Planifique una vía de retirada de los objetos que puedan caer.</p>
	<p>Al utilizar la unidad, mantenga una distancia mínima de 15 m (50 pies) de cualquier riesgo eléctrico. Mantenga a los transeúntes al menos a 15 m (50 pies).</p>		

Nota: No todos los símbolos aparecerán en su unidad.

Lea los manuales

- Proporcione a todos los usuarios de este equipo el manual del operario para obtener 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. Cuando la unidad está en uso, se debe advertir a los presentes y a los compañeros de trabajo y se debe evitar que los niños y los animales se acerquen a menos de 15 m (50 pies).
- Fuera de la zona de 15 m (50 pies), sigue existiendo el riesgo de lesiones por objetos proyectados.
- 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.

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 de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan con esta

herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o daños materiales.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para su consulta posterior.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica con funcionamiento de red (con cable) o herramienta eléctrica con funcionamiento a batería (inalámbrica).

Seguridad de la zona de trabajo

- **Mantenga limpia y bien iluminada la zona de trabajo.** *Las zonas desordenadas u oscuras fomentan los accidentes.*
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo que puedan inflamarse.** *Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los gases.*
- **Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras utilice una herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden hacer que pierda el control.*

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponder con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe en modo alguno.** *No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. La utilización de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reducirá el riesgo de descarga eléctrica.*
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** *Existe un riesgo aumentado de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.*
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** *Si penetra agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*
- **No abuse del cable.** *Nunca utilice el cable para transportar, tirar 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 descarga eléctrica.*
- **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, use un cable alargador adecuado para uso en exterior.** *La utilización de un cable adecuado para uso en exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- **Si no es inevitable el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por un DISPOSITIVO DE CORRIENTE RESIDUAL (RCD).** *La utilización de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** *Un momento de inatención durante el uso de herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.*
- **Utilice equipos de protección personal. Lleve 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.*
- **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la fuente de alimentación o a la batería, al coger o al transportar la herramienta.** *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 ajustes, cambiar accesorios o almacenarlo.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que el aparato se ponga en marcha accidentalmente.*
- **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave que se quede fijada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.*
- **No se estire. Mantenga en todo momento una postura adecuada y el equilibrio.** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- **Lleve indumentaria adecuada. No lleve ropa o joyas sueltas. Mantenga el cabello y la ropa lejos de las piezas móviles.** *La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*
- **Si se utilizan dispositivos para la conexión de sistemas de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** *La utilización de sistemas de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*
- **No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le permita ser confiado 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 asas. 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 correcta para su aplicación.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que se diseñó.*
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y la apaga.** *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.*
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o retire la batería, si es extraíble, de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se arranque accidentalmente.*
- **Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones puedan utilizarla.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.*
- **Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios.** Compruebe si hay desalineación o unión de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si ha sufrido daños, lleve a reparar la herramienta eléctrica antes del uso. *Numerosos accidentes se deben a herramientas eléctricas mal mantenidas.*
- **Mantenga limpias y afiladas las herramientas de corte.** *Las herramientas de corte mantenidas correctamente con filos cortantes tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.*
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.*
- **Mantenga las asas y las superficies de agarre secas, limpias y**

sin restos de aceite y grasa. Las asas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

Utilización y cuidado de herramientas a batería

- **Recargue las baterías únicamente con los cargadores para la serie de baterías 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.*
- **Recargue únicamente 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.** *El cortocircuito de los terminales de la batería puede provocar quemaduras o incendios.*
- **No abra ni destruya la batería.** *Los electrolitos contenidos dentro de la batería son corrosivos y pueden producir daños en los ojos o la piel si se liberan. Puede ser tóxico si se traga.*
- **Bajo condiciones abusivas, es posible que salga líquido de la batería; evite el contacto. En caso de un contacto accidental, lavar con abundante agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque también atención médica.** *El líquido de la batería puede provocar irritación o quemaduras.*
- **Tenga cuidado al manipular las baterías para evitar un cortocircuito con materiales conductores, como anillos, pulseras, llaves, etc.** *La batería o el conductor puede sobrecalentarse y producir quemaduras si se hace contacto con dichos materiales.*
- **No utilice una batería o una herramienta que haya sufrido daños o modificaciones.** *Las baterías dañadas o modificadas pueden exhibir un comportamiento impredecible que puede causar un incendio, una explosión o un riesgo de lesiones.*
- **No exponga una batería o una herramienta al fuego ni a temperatura excesiva.** *La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C (266 °F) puede provocar una explosión.*
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del intervalo de temperatura especificado en las instrucciones.** *La carga incorrecta o a temperaturas fuera del intervalo especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

Servicio

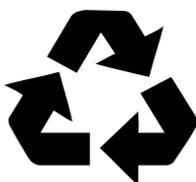
- **No modifique ni intente reparar el aparato o la batería (según corresponda), excepto lo indicado en las instrucciones de uso y**

cuidado.

- **Solicite a un técnico de reparación cualificado que realice las tareas de servicio de su herramienta eléctrica utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas.** *Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.*
- **Nunca repare las baterías dañadas.** *La reparación de las baterías únicamente debe ser realizada por el fabricante o los proveedores de servicio técnico autorizados.*

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Eliminación de la batería segura para el medio ambiente



Recicle su batería ECHO eFORCE® 56V de forma gratuita en los puntos de reciclaje de la Corporación de Reciclaje de Baterías Recargables (RBRC, por sus siglas en inglés). Para obtener más información, llame al 1-800-822-8837 o visite <https://www.call2recycle.org>.

Los materiales tóxicos y corrosivos que figuran a continuación se encuentran en las baterías utilizadas en esta máquina: Ion de litio, un material tóxico.

ADVERTENCIA

Deseche todos los materiales tóxicos de una manera especificada 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 centro de reciclaje o eliminación local certificado para la eliminación de los iones de 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 riesgos de incendio, explosión o descarga eléctrica, y para evitar daños al medio ambiente:

- Cubra los terminales de la batería con cinta adhesiva resistente.
- NO intente retirar ni destruir ninguno de los componentes de la batería.
- NO intente abrir la batería.
- Si se produce una fuga, los electrolitos liberados son corrosivos y tóxicos. NO deje que la solución entre en contacto con los ojos o la piel, y no la ingiera.
- NO deseche estas baterías con la basura doméstica normal.
- NO incinere.
- NO lleve las baterías a lugares donde formarán parte de vertederos de residuos o flujos de residuos sólidos urbanos.
- Llévelas a un centro de reciclaje o eliminación certificado.

Intervalo de temperatura ambiente recomendado:

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

⁽¹⁾ Se supone que la batería acaba de retirarse del cargador o ha estado almacenada en el intervalo de temperatura indicado para el uso del cargador de 4°C (39°F) - 40°C (104°F).

⁽²⁾ Las baterías calientes a altas temperaturas ambientales requieren tiempos de carga más largos.

⁽³⁾ Para maximizar la vida útil de las baterías almacenadas durante más de 3 meses, ECHO recomienda almacenar las baterías con 3 pilotos verdes en el indicador de capacidad de la batería (BCI) y a temperatura ambiente.

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.

Declaración FCC

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

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

PRECAUCIÓN

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable de la conformidad podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar 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 Normas de la FCC.

Estos límites se han diseñado para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión. La recepción puede determinarse encendiendo y apagando el equipo. Se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia 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 con el distribuidor o con un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.*

Equipo

 **ADVERTENCIA**

Utilice únicamente los accesorios ECHO. Se pueden producir lesiones graves por el uso de una combinación de accesorios no aprobada. ECHO Incorporated no será responsable por cualquier fallo de dispositivos de corte, accesorios o complementos que no hayan sido probados y aprobados por ECHO. Lea y siga todas las instrucciones de seguridad.

- **No intente modificar este producto. Se pueden producir lesiones graves por el uso de cualquier producto modificado. NO lleve las baterías a lugares donde formarán parte de vertederos de residuos o flujos de residuos sólidos urbanos. Llévelas a un centro de reciclaje o eliminación certificado.**
- **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 correctamente instalado y que la cuchilla de corte esté firmemente en su posición. 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.**

 **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.**
- **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: Boreadora de eje curvo, boreadora de eje recto, cultivador de timón o podadora telescópica, o unidad DPAS configurada como una boreadora de eje curvo, una boreadora de eje recto, un cultivador de timón o una podadora telescópica.

Esta sección contiene las advertencias e instrucciones generales de seguridad recomendadas para cortasetos, boreadoras de césped, cultivadores, desbrozadoras y podadoras telescópicas eléctricas portátiles accionadas por motor que figuran en UL 82. En las secciones posteriores de este manual, se proporcionan advertencias e instrucciones importantes adicionales.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Cuando utilice cortasetos, boreadoras de césped, cultivadores eléctricos y podadoras telescópicas, siempre deben seguirse precauciones básicas de seguridad a fin de reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales, entre las que se incluyen:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

1. Evite los entornos peligrosos – No utilice los aparatos en lugares húmedos o mojados.
2. No utilice bajo la lluvia.
3. Mantenga alejados a los niños – Todos los visitantes deben mantenerse a una distancia segura de la zona de trabajo.
4. Vestirse adecuadamente - No lleve ropa o joyas sueltas. Pueden resultar atrapadas por las piezas en movimiento. Se recomienda el uso de guantes de goma y calzado resistente cuando se trabaje en el exterior. Lleve una protección capilar para sujetar el cabello largo.
5. Lleve gafas de seguridad – Utilice siempre una máscara facial o antipolvo si se levanta polvo durante el funcionamiento.
6. Utilice la herramienta adecuada – No utilice la herramienta para trabajos distintos del previsto.
7. Evite la puesta en marcha accidental – No transporte una herramienta con el dedo sobre el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté desactivado al enchufar.
8. No agarre las cuchillas de corte expuestas o los filos de corte cuando levante o sujete la herramienta.
9. No fuerce la herramienta – Hará el trabajo mejor y con menos probabilidades de sufrir lesiones a la velocidad para la que se diseñó.
10. No se incline hacia delante – Mantenga en todo momento una postura adecuada y el equilibrio.
11. Permanezca atento – Observe lo que está haciendo. Utilice el sentido común. No utilice el aparato cuando esté cansado.
12. Almacene las herramientas inactivas en interior – Cuando no estén en uso, el cortasetos y las herramientas deben almacenarse en interior con la batería retirada, en un lugar seco y cerrado, fuera del alcance de los niños.
13. Cuide el mantenimiento de la herramienta – Mantenga el filo afilado y limpio para mejorar el rendimiento y reducir el riesgo de lesiones. Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de accesorios. Mantenga las asas secas, limpias y sin restos de aceite y grasa.
14. Compruebe las piezas dañadas - Antes de seguir utilizando el aparato, una protección u otra pieza dañada debe comprobarse detenidamente para determinar si funcionará correctamente y cumplirá su función prevista. Compruebe la alineación de las piezas móviles, la unión de las piezas móviles, la rotura de piezas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar a su funcionamiento. Una protección u otra pieza que esté dañada debe ser reparada o sustituida debidamente por un centro de servicio autorizado, a menos que se indique lo contrario en este manual.
15. Bordeadora
 - Mantenga las protecciones en su posición y en estado de

funcionamiento.

- Mantenga afiladas las cuchillas metálicas.
- Mantenga las manos y los pies alejados de la zona de corte.

16. Cultivador

- Mantenga las manos alejadas de las cuchillas.

17. Podadora telescópica

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra. No retire el material cortado ni sujete el material a cortar cuando las cuchillas se estén moviendo. Asegúrese de que el interruptor esté desactivado al eliminar el material atascado. La cadena de la sierra continúa moviéndose después de desactivar el interruptor. Un momento de inatención durante el uso de la podadora telescópica puede provocar lesiones personales graves.
- Lleve la podadora telescópica por el asa con la cadena de la sierra detenida. Cuando transporte o almacene la podadora telescópica, coloque siempre la cubierta del dispositivo de la cadena de la sierra. El manejo adecuado de la podadora telescópica reducirá las posibles lesiones personales producidas por la cadena de la sierra.
- Sujete la podadora telescópica solo por las superficies de agarre aisladas, ya que la cadena de la sierra puede entrar en contacto con cableado oculto. Si la cadena de la sierra entra en contacto con un cable con corriente, esto puede hacer que las piezas metálicas expuestas de la podadora telescópica tengan corriente y podrían producir una descarga eléctrica al operario.
- Evite utilizar la podadora telescópica con mal tiempo, especialmente cuando exista un riesgo de rayos. Esto disminuye el riesgo de ser alcanzado por un rayo.
- Para reducir el riesgo de electrocución, no utilice cerca de líneas eléctricas. El contacto con o el uso cerca de líneas eléctricas puede producir lesiones graves o descargas eléctricas que pueden provocar la muerte.
- Utilice siempre las dos manos al utilizar la podadora telescópica. Sujete la podadora telescópica con ambas manos para evitar perder el control.
- Utilice siempre protección para la cabeza cuando maneje la podadora telescópica en altura. La caída de objetos puede producir lesiones personales graves.

Advertencias e instrucciones generales de seguridad para la siguiente herramienta ECHO: Soplador o unidad DPAS configurada como un soplador.

Esta sección contiene las advertencias e instrucciones generales de seguridad recomendadas para los sopladores eléctricos portátiles accionados por motor

que figuran en UL 1017. En las secciones posteriores de este manual, se proporcionan advertencias e instrucciones importantes adicionales.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando utilice un aparato eléctrico, deben seguirse siempre precauciones básicas, incluidas las siguientes:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o lesiones:

1. No deje que se utilice como un juguete. Es necesario prestar mucha atención cuando es utilizado por niños o cerca de estos.
2. Utilice únicamente como se describe en este manual. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
3. No introduzca ningún objeto por las aberturas. No lo utilice con una abertura obstruida; manténgalo libre de polvo, pelusas, pelos y cualquier cosa que pueda reducir el flujo de aire.
4. Mantenga el cabello, la ropa suelta, los dedos y todas las partes del cuerpo lejos de las aberturas y de las piezas móviles.
5. Apague todos los controles antes de desenchufar.
6. Tenga especial cuidado al limpiar escaleras.
7. No utilice el aparato para recoger líquidos inflamables o combustibles, como gasolina, ni lo utilice en zonas donde estos líquidos puedan estar presentes.

Advertencias e instrucciones generales de seguridad para las siguientes herramientas ECHO: Cortasetos, cortasetos de alcance medio, cortasetos con eje o cortasetos articulado, o unidad DPAS configurada como un cortasetos, cortasetos de alcance medio, cortasetos con eje o cortasetos articulado.

Esta sección contiene las advertencias e instrucciones generales de seguridad recomendadas para los cortasetos eléctricos portátiles accionados por motor que figuran en UL 62841-4-2. En las secciones posteriores de este manual, se proporcionan advertencias e instrucciones importantes adicionales.

 **ADVERTENCIA**

Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Advertencias de seguridad para cortasetos:

- 1. Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cuchilla. No retire el material cortado ni sujete el material a cortar cuando las cuchillas se estén moviendo.** Las cuchillas continúan moviéndose después de desactivar el interruptor. Un momento de inatención durante el uso del cortasetos puede provocar lesiones personales graves.
- 2. Transporte el cortasetos por el asa con la cuchilla parada y tenga cuidado de no accionar ningún interruptor de encendido.** El transporte adecuado del cortasetos reducirá el riesgo de que las cuchillas se pongan en marcha de forma involuntaria y se produzcan lesiones personales.
- 3. Cuando transporte o almacene el cortasetos, coloque siempre la cubierta de la cuchilla.** El manejo adecuado del cortasetos reducirá el riesgo de lesiones personales debidas a las cuchillas.
- 4. Asegúrese de que todos los interruptores de alimentación estén apagados y se haya desconectado el cable de alimentación antes de quitar el material atascado o realizar reparaciones en la unidad.** La puesta en marcha inesperada del cortasetos mientras se quita el material atascado o se realizan reparaciones puede provocar lesiones personales graves.
- 5. Sujete el cortasetos solo por las superficies de agarre aisladas, ya que la cuchilla puede entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable.** Si las cuchillas entran en contacto con un cable "con corriente", esto puede hacer que las piezas metálicas expuestas del cortasetos "tengan corriente" y podrían producir una descarga eléctrica al operario.
- 6. Mantenga todos los cables de alimentación y de otro tipo alejados de la zona de corte.** Los cordones o cables de alimentación pueden estar ocultos entre los arbustos o setos y ser cortados accidentalmente por la cuchilla.
- 7. Evite utilizar el cortasetos con mal tiempo, especialmente cuando exista un riesgo de rayos.** Esto disminuye el riesgo de ser alcanzado por un rayo.

Advertencias de seguridad para cortasetos telescópicos:

- 1. Para reducir el riesgo de electrocución, no utilice nunca el cortasetos**

telescopico cerca de líneas eléctricas. El contacto con o el uso cerca de líneas eléctricas puede producir lesiones graves o descargas eléctricas que pueden provocar la muerte.

- 2. Utilice siempre las dos manos al utilizar el cortasetos telescópico.** Sujete el cortasetos telescópico con ambas manos para evitar perder el control.
- 3. Utilice siempre protección para la cabeza cuando maneje el cortasetos telescópico en altura.** La caída de objetos puede producir lesiones personales graves.

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 de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Advertencias de seguridad:

- 1. No utilice la máquina con mal tiempo, especialmente cuando exista un riesgo de rayos.** Esto disminuye el riesgo de ser alcanzado por un rayo.
- 2. Inspeccione detenidamente si hay animales salvajes en la zona donde va a utilizarse la máquina.** Los animales pueden sufrir lesiones debidas a la máquina durante el funcionamiento.
- 3. Inspeccione exhaustivamente la superficie donde va a utilizarse la máquina y quite todas las piedras, ramas, cables, huesos y otros objetos extraños.** Los objetos proyectados pueden producir lesiones personales.
- 4. Antes del uso de la máquina, realice siempre una inspección visual para comprobar que la cuchilla o la hoja de sierra y el conjunto de**

la cuchilla o la hoja de sierra no estén dañados. Las piezas dañadas aumentan el riesgo de lesiones.

5. **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.
6. **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.
7. **La velocidad nominal rotativa de la hoja de sierra debe ser al menos igual a la velocidad máxima rotativa marcada en la máquina.** Las hojas de sierra que funcionan a una velocidad mayor que su velocidad nominal pueden romperse y salir despedidas.
8. **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.
9. **Durante el funcionamiento de la máquina, lleve siempre calzado antideslizante y de protección. No utilice la máquina si está descalzo o lleva 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.
10. **Durante el funcionamiento de la máquina, lleve siempre calzado de seguridad. No utilice la máquina si está descalzo o lleva sandalias abiertas.** Esto reduce la posibilidad de que se produzcan lesiones en los pies por el contacto con una cortadora, un hilo o una cuchilla en movimiento.
11. **Durante el funcionamiento de la máquina, lleve siempre pantalón largo.** La piel expuesta aumenta la probabilidad de lesiones por objetos arrojados.
12. **Mantenga alejados a los transeúntes mientras utilice la máquina.** Los residuos proyectados pueden producir lesiones personales graves.
13. **Utilice siempre ambas manos cuando maneje la máquina.** Sujete la máquina con ambas manos para evitar perder el control.
14. **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.** Si el hilo o las hojas de corte entran en contacto con un cable "con corriente", esto puede hacer que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica "tengan corriente" y podrían producir una descarga eléctrica al operario.
15. **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 la pérdida del equilibrio o el control de la máquina.

16. **No utilice la máquina en pendientes excesivamente pronunciadas.** Así se reduce el riesgo de pérdida de control, resbalones y caídas que pueden provocar lesiones personales.
17. **Cuando trabaje en pendientes, asegúrese siempre de tener una posición estable, trabaje siempre en sentido transversal en las pendientes, nunca hacia arriba o abajo y extreme las precauciones al cambiar de dirección.** Así se reduce el riesgo de pérdida de control, resbalones y caídas que pueden provocar lesiones personales.
18. **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.
19. **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cuchilla, el hilo o la hoja de sierra cuando la máquina esté funcionando. Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que la cuchilla, el hilo o la hoja de sierra no esté en contacto con nada.** Un momento de inatención durante el uso de la máquina puede provocar lesiones personales graves tanto a usted como a otras personas.
20. **No utilice la máquina por encima de la altura de la cintura.** Esto ayuda a evitar el contacto accidental con la cuchilla o la hoja de sierra y permite un mejor control de la máquina en situaciones inesperadas.
21. **Cuando corte maleza o árboles jóvenes que estén bajo tensión, esté atento al rebote.** Cuando se libera la tensión en las fibras de madera, la maleza o el árbol bajo tensión pueden golpear al operario o hacer que pierda el control de la máquina.
22. **Tenga mucho cuidado al cortar maleza y árboles jóvenes.** El material delgado puede quedar atrapado en la hoja de sierra y ser azotado hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
23. **Mantenga el control de la máquina y no toque las cuchillas, los hilos, las hojas de sierra ni otras piezas móviles peligrosas mientras aún estén en movimiento.** Esto reduce el riesgo de lesiones por las piezas móviles.
24. **Asegúrese de que todos los interruptores de alimentación estén apagados y se haya desconectado el cable de alimentación antes de quitar el material atascado o realizar reparaciones en la máquina.** La puesta en marcha inesperada de la máquina mientras se quita el material atascado o se realizan reparaciones puede provocar lesiones personales graves.
25. **Transporte la máquina por el asa delantera con la máquina apagada y alejada de su cuerpo.** El manejo adecuado de la máquina reducirá la posibilidad de contacto accidental con la cortadora, el hilo o la cuchilla en movimiento.
26. **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.

27. **Utilice únicamente las cuchillas, los hilos, los cabezales de corte y las hojas de sierra de repuesto especificados por el fabricante.** Las piezas de repuesto incorrectas pueden aumentar el riesgo de rotura y lesiones.

Advertencias de seguridad sobre el empuje de la cuchilla:

1. **Mantenga agarrada la máquina con firmeza y coloque los brazos de forma que puedan resistir el empuje de la cuchilla. Coloque su cuerpo en el lado izquierdo de la máquina.** El empuje de la cuchilla puede aumentar el riesgo de lesiones debido a que la máquina se mueve de forma inesperada. El empuje de la cuchilla puede ser controlado por el operario, si se toman las precauciones adecuadas.
2. **Si la cuchilla se atasca, o al interrumpir un corte por cualquier motivo, apague la máquina y manténgala inmóvil en el material hasta que la cuchilla se detenga por completo. Mientras la cuchilla esté atascada, no intente retirar nunca la máquina del material ni tirar de esta hacia atrás si la cuchilla está en movimiento, de lo contrario, se podría producir un empuje de la cuchilla.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atasco de la cuchilla.
3. **No utilice cuchillas desafiladas o dañadas.** Las cuchillas desafiladas o dañadas aumentan el riesgo de atascarse o engancharse en un objeto que provoque un empuje de la cuchilla.
4. **Mantenga siempre una buena visibilidad del material que se está cortando.** Es más probable que el retroceso de la cuchilla se produzca en zonas donde es difícil ver el material que se está cortando.
5. **Si se le acerca otra persona mientras utiliza la máquina, apáguela.** En caso de que se produzca un empuje de la cuchilla, existe un mayor riesgo de lesiones a otras personas que sean golpeadas por la cuchilla en movimiento.

Esta sección contiene advertencias e instrucciones adicionales que figuran en UL 62841-4-2 y 62841-4-4.

Para los cortahierbas, las desbrozadoras y las sierras de desbrozado, según el tipo de accesorio de corte suministrado:



ADVERTENCIA

- ♦ **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.

- ♦ La cuchilla de corte está afilada. Lleve guantes para protegerse las manos.
- ♦ Sostenga siempre el asa del acelerador con la mano derecha y el asa de soporte con la mano izquierda, colocando la unidad en el lado derecho del cuerpo.
- ♦ Asegúrese de que todas las aberturas de ventilación estén libres de residuos.

Nota: Para hacer avanzar el hilo de corte, golpee el cabezal de corte contra el suelo mientras gira a la velocidad normal de funcionamiento.

Funcionamiento con cuchillas:

ADVERTENCIA

Las cuchillas metálicas están muy afiladas y pueden causar lesiones graves, incluso si la unidad está apagada y las cuchillas no se mueven. Evite el contacto con las cuchillas. Lleve guantes para protegerse las manos.

ADVERTENCIA

El uso de la cuchilla exige una configuración específica de desbrozadora. El funcionamiento sin el protector, la barra de protección o el asa en U y el arnés especificados puede provocar lesiones personales graves. Siga las instrucciones de instalación.

Cuchilla de hierba/maleza Pro Maxi-Cut	Cuchilla de hierba/maleza Tri-Cut	Cuchilla metálica para hierba/maleza	Cuchillas metálicas para desbroce/limpieza
Asa de soporte, con o sin barra de protección	Asa en U o asa de soporte con barra de protección	Asa de soporte con barra	Asa en U*
Protector con cuchilla de corte	Protector sin cuchilla de corte		
Arnés	Arnés		
Placa superior/ arandela plana	Placas de cuchilla superior/inferior		
Tuerca hexagonal	Tuerca hexagonal		
Pasador de chaveta nuevo	Pasador de chaveta nuevo		

* Las normas ANSI y UL exigen que las desbrozadoras estén equipadas con

una barra de protección o un arnés restrictivo. El asa en U garantiza un mayor factor de seguridad.

ADVERTENCIA

NO instale cuchillas en los cortasetos modelo GT (eje curvo).

- Utilice únicamente piezas aprobadas por ECHO. Si no se utilizan las piezas correctas, la cuchilla puede salir despedida. Se pueden producir lesiones graves al operario o a los transeúntes.
- El diámetro del eje de la placa de la cuchilla superior debe coincidir con el diámetro del eje de las cuchillas.
- Para la barra de protección o el asa en U, siga las instrucciones que se proporcionan con el kit de conversión de la cuchilla o el kit de asa en U y verifique que la cuchilla esté bien asegurada.
- Se requiere un nuevo pasador de chaveta cada vez que se instala una cuchilla.
- Se pueden utilizar arneses para los hombros en todos los cortasetos y desbrozadoras para reducir la fatiga del operario. Las desbrozadoras de más de 7,5 kg (16,5 lbs.) de peso en seco (sin combustible) y las desbrozadoras con asa en U requieren un arnés doble para los hombros.

Nota: La barra de protección se utiliza para restringir el movimiento hacia atrás de la unidad. La barra de protección no es un asa y no debe agarrarse cuando se utiliza o transporta la unidad.

Selección de cuchillas:

AVISO

No todas las cuchillas son compatibles con todos los cortasetos. Visite www.echousa.com o www.shindaiwa-usa.com para encontrar cuchillas compatibles.

ADVERTENCIA

El tipo de cuchilla utilizada DEBE coincidir con el tipo y el tamaño del material cortado. Una cuchilla inadecuada o desafilada puede causar lesiones personales graves. Las cuchillas DEBEN estar afiladas. Las cuchillas desafiladas aumentan la posibilidad de que usted y los transeúntes puedan golpearse y lesionarse. No utilice nunca una cuchilla para bordes, de sierra circular o cualquier otro tipo de cuchilla no aprobada.

Las cuchillas para hierba/maleza de 3 dientes se pueden utilizar siempre que se emplee el cabezal de hilo de nailon. NO utilice esta cuchilla para malezas o arbustos pesados.

La cuchilla para hierba/maleza de 8 dientes está diseñada para hierba, residuos de jardín y maleza gruesa de hasta 19 mm (0,75 pulgadas) de diámetro. NO utilice esta cuchilla para matorrales o vegetación leñosa densa.

La cuchilla para desbroce de 80 dientes está diseñada para cortar maleza y crecimiento leñoso de hasta 13 mm (0,5 pulgadas) de diámetro.

La cuchilla de limpieza de 22 dientes está diseñada para matorrales densos y árboles jóvenes de hasta 64 mm (2,5 pulgadas) de diámetro.

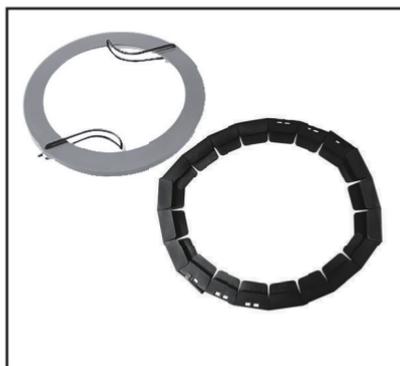
ADVERTENCIA

Un cortasetos/desbrozadora con cuchilla metálica puede causar lesiones graves si no se maneja correctamente.

Tenga siempre mucho cuidado al transportar o manipular el equipo para evitar el contacto con los bordes cortantes de la cuchilla. Utilice la cubierta de cuchilla opcional cuando la unidad no esté en uso.

Mantenga las cuchillas en un embalaje protector hasta que esté vaya a instalarlas. Guarde las cuchillas de forma segura después de retirarlas para evitar lesiones por contacto accidental.

Utilice protectores de cuchillas para proteger los dientes durante el transporte de la unidad.



Para los cortasetos:

ADVERTENCIA

Compruebe siempre los setos y los arbustos en busca de objetos extraños antes de recortarlos.

Ajuste del ángulo de corte del cortasetos articulado:

ADVERTENCIA

No ajuste nunca el conjunto de corte con la batería instalada.

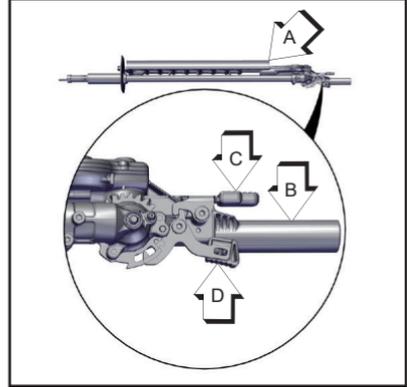
ADVERTENCIA

Las cuchillas del cortasetos están afiladas. Utilice siempre guantes cuando ajuste el conjunto de corte.

⚠️ ADVERTENCIA

NO coloque el cortasetos sobre un extremo cuando ajuste el ángulo de corte, de lo contrario podría sufrir lesiones graves.

1. Coloque la unidad sobre una superficie plana con el protector de la cuchilla (A) hacia arriba. Asegúrese de que el interruptor de parada esté en la posición "STOP".
2. Agarre el asa de ajuste de la cuchilla (B) y comprima las palancas de bloqueo de las cuchillas (C) y (D) juntas. Gire la cuchilla hasta la posición deseada. Suelte las palancas para bloquear la cuchilla.



⚠️ ADVERTENCIA

El conjunto de la caja de engranajes se CALIENTA durante el uso. Sujete siempre el conjunto por el asa de ajuste de la cuchilla cuando realice ajustes en el ángulo de corte; de lo contrario, podría sufrir lesiones graves.

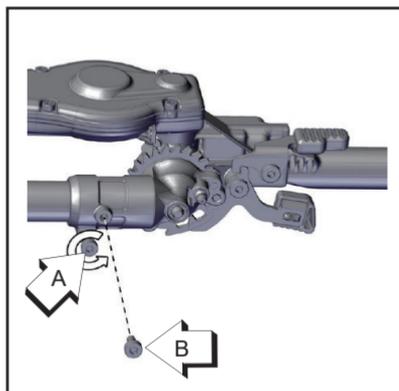
AVISO

Instale siempre la cubierta de la cuchilla para su almacenamiento o transporte.

Conjunto de cuchilla giratoria:

Utilice siempre la unidad desde el lado derecho de su cuerpo, NUNCA desde el lado izquierdo. Gire el conjunto de la cuchilla 180° sobre el eje de accionamiento para evitar cortar directamente por encima de su cabeza.

1. Afloje el tornillo de sujeción de la caja de engranajes (A) y retire el tornillo de fijación de la caja de engranajes (B).
2. Gire el conjunto de la cuchilla 180° sobre el eje de accionamiento hasta que el orificio de fijación en dicho eje sea visible a través del orificio de fijación situado en la caja de engranajes.
3. Instale el tornillo de fijación de la caja de engranajes (B) y apriete firmemente todos los accesorios.



ADVERTENCIA

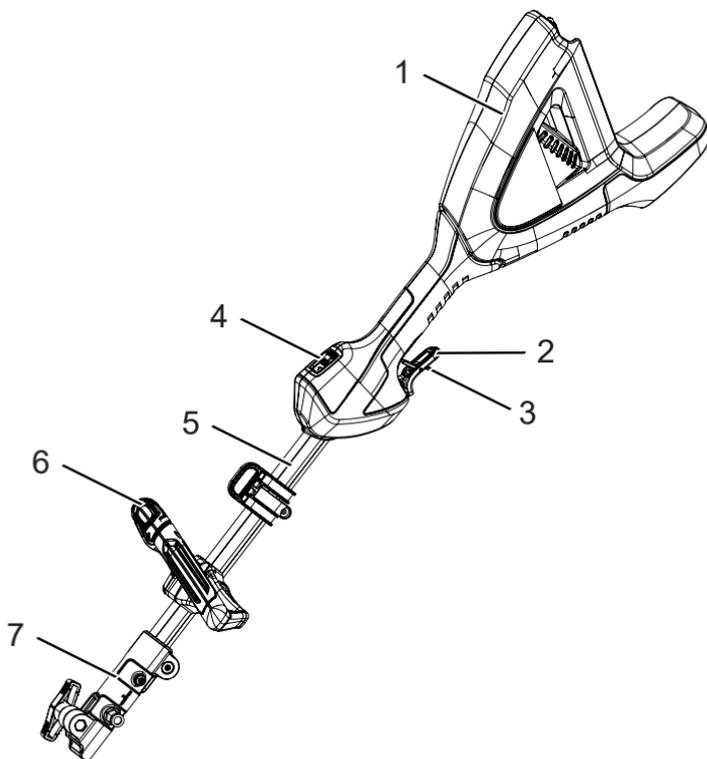
Las cuchillas del cortasetos están muy afiladas. Lleve guantes para protegerse las manos cuando gire el conjunto de la cuchilla o podría sufrir lesiones personales graves.

ADVERTENCIA

Durante el funcionamiento, la unidad completa, especialmente la carcasa del eje de transmisión y la caja de engranajes, pueden calentarse demasiado al tacto. Evite el contacto cuando gire el conjunto de la cuchilla.

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. Cabezal de accionamiento
2. Interruptor de encendido
3. Interruptor de la palanca de desbloqueo
4. Interruptor de velocidad
5. Eje superior
6. Asa de soporte
7. Acoplamiento

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 Cabezal con conjunto de eje de accionamiento superior
- 1 Accesorio recortador para el eje de accionamiento inferior*
- 1 Conjunto de asa de soporte
- 1 Manual del operario
- 1 Batería*
- 1 Cargador*

* No todas las unidades incluyen batería, cargador o accesorio recortador.

AVISO

Para obtener una lista completa de baterías compatibles con ésta y todas las herramientas eFORCE®, escanee este código o visite <https://www.echo-usa.com/battery-information>.



MONTAJE

ADVERTENCIA

Retire la batería de la máquina antes de la instalación.

ADVERTENCIA

No utilice accesorios que no estén recomendados para esta máquina.

Desembalaje de la máquina

ADVERTENCIA

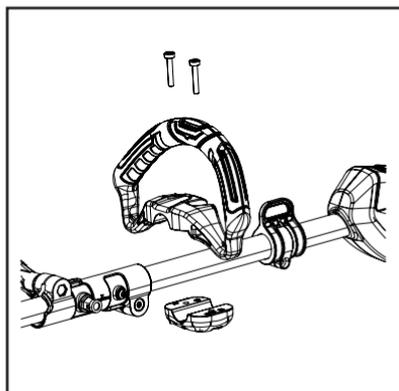
Asegúrese de montar correctamente la máquina antes del uso.

ADVERTENCIA

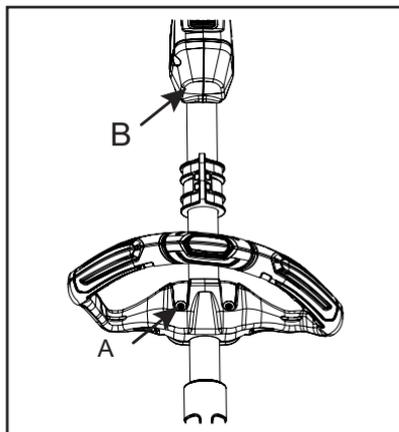
- Si las piezas presentan daños, no utilice la máquina.
 - Si no tiene todas las piezas, no utilice la máquina.
 - Si faltan piezas o hay piezas dañadas, hable con el centro de servicio.
1. Abra el embalaje.
 2. Lea la documentación que se encuentra en la caja.
 3. Retire todas las piezas sin montar de la caja.
 4. Retire la máquina de la caja.
 5. Deseche la caja y el embalaje de conformidad con los reglamentos locales.

Fijación del asa de soporte

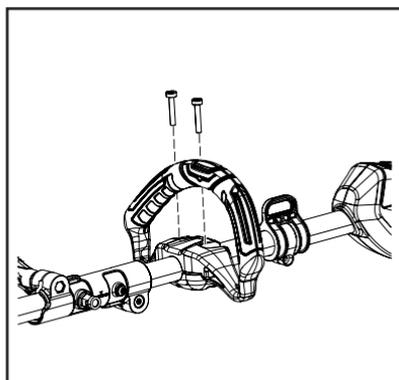
1. Retire los tornillos del asa.



2. Fije el asa de soporte y la abrazadera inferior en el eje.
3. Coloque los orificios de los tornillos (A) en el asa de soporte hacia el asa trasera (B).
4. Sitúe el asa de soporte en la posición de uso más cómoda.

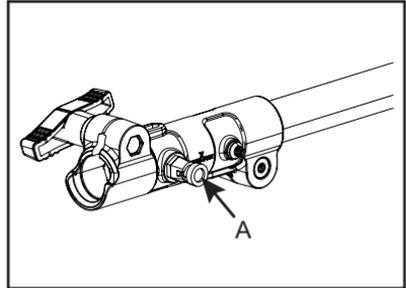


5. Apriete los tornillos.



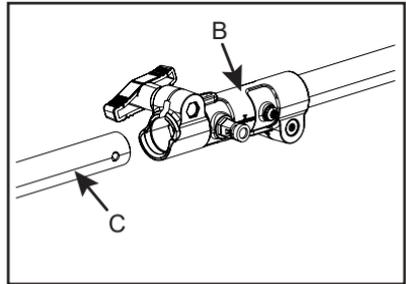
Conjunto del eje del cabezal de accionamiento al eje inferior

1. Coloque el conjunto del cabezal de accionamiento/eje sobre una superficie nivelada.
2. Tire del pasador de posicionamiento (A) y gírelo un cuarto de vuelta hacia la izquierda hasta la posición de bloqueo.
3. Retire el gancho de almacenamiento y la tapa del eje de accionamiento del accesorio.



Nota: Su acoplamiento puede parecer distinto al que se muestra.

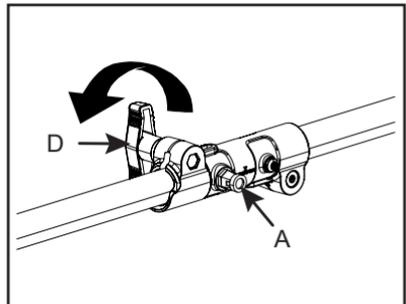
4. Instale con cuidado el conjunto del eje de accionamiento del accesorio en el acoplamiento (B). Gire el eje (C) para asegurarse de que el eje de accionamiento inferior interior encaje en el casquillo cuadrado del eje de accionamiento superior.



Nota: La carcasa del rodamiento inferior y el conjunto del cabezal deben estar alineados con el cabezal de accionamiento.

Nota: Algunos modelos llevan una etiqueta adhesiva con instrucciones para ayudar con el montaje.

5. Gire el pasador de posicionamiento (A) un cuarto de vuelta hacia la derecha para encajar en el orificio del eje inferior. Asegúrese de que el pasador de posicionamiento esté completamente enganchado girando el eje de accionamiento inferior. El pasador de posicionamiento debe encajar a ras en el acoplamiento. El encaje completo impedirá que el eje siga girando.
6. Asegure el conjunto del eje inferior al acoplamiento apretando el mando de sujeción (D).



Carga de la batería

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

ADVERTENCIA

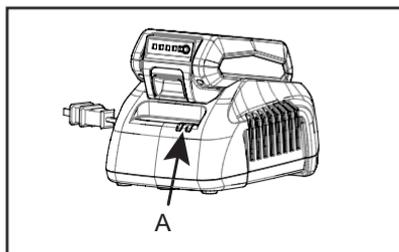
- Utilice únicamente con baterías y cargadores de 56 V de la serie de baterías ECHO eFORCE®.
- Mantenga el cargador y la batería alejados de lugares húmedos y de cualquier líquido.
- No utilice el cargador sobre una superficie fácilmente inflamable (por ejemplo, papel, textiles) o en un entorno con alto 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 las luces correspondientes indiquen que la batería está baja.

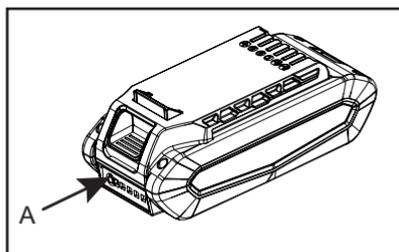
1. Enchufe el cable de CA en la toma de pared.
2. Alinee los bordes de la batería con las ranuras del cargador y deslice la batería en el cargador.
3. Durante la carga normal, el LED del cargador (A) parpadeará en VERDE.



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 (de 0 °C a 60 °C, de 32 °F a 140 °F), el LED permanecerá ROJO.

4. Cuando se complete la carga, el LED permanecerá VERDE. Consulte el manual de la batería para obtener el tiempo de carga.
5. Compruebe 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.



- Una luz verde indica que la batería tiene una carga del 0 al 25 %.
 - Dos luces verdes indican que la batería tiene una carga del 25 al 50 %.
 - Tres luces verdes indican que la batería tiene una carga del 50 al 75 %.
 - Cuatro luces verdes indican que la batería tiene una carga del 75 al 100 %.
6. Desenchufe el cable de CA de la toma de pared.

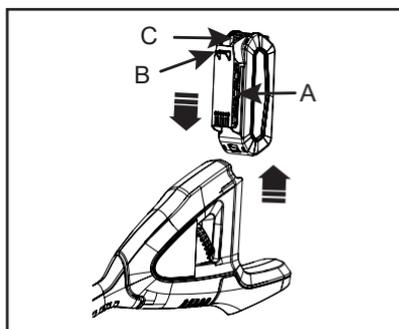
Instalación de la batería

⚠ ADVERTENCIA

El accesorio funcionará cuando la batería esté instalada, el indicador LED de alimentación esté encendido y el interruptor de encendido y el interruptor de la palanca de desbloqueo estén activados. Asegúrese de que la unidad esté bien colocada para evitar la pérdida de control y posibles lesiones graves. Mantenga las piezas móviles del accesorio alejadas del suelo y de objetos que puedan enredarse o salir proyectados.

Nota: La batería viene parcialmente cargada de fábrica y es necesario cargarla por completo antes de usarla por primera vez.

1. Asegúrese de que la unidad esté apagada.
2. Alinee los bordes (A) de la batería con las ranuras del cabezal de accionamiento. Deslice la batería en el cabezal de accionamiento.
3. Asegúrese de que el cierre de la batería (B) encaje en su lugar y que la batería esté segura antes de comenzar su utilización.



AVISO

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

Retirada de la batería

1. Para retirar la batería, presione el cierre de liberación (C) y deslice la batería fuera del cabezal de accionamiento.

FUNCIONAMIENTO

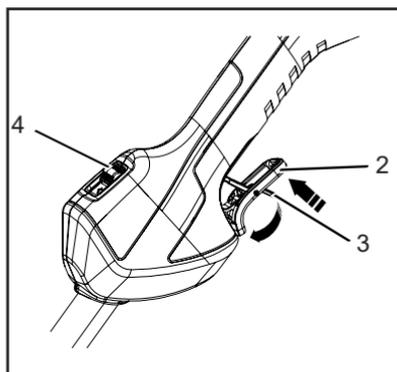
Puesta en marcha de la unidad

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 el producto 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 (4) en el modo de funcionamiento deseado: tortuga para baja, liebre para alta.
2. Mueva el interruptor de palanca de bloqueo (3) hacia adelante para liberar el interruptor de encendido (2).
3. Presione el interruptor de encendido para aumentar las RPM.



Detención de la máquina

1. Suelte el interruptor de encendido para detener la máquina.

Aplicaciones

ADVERTENCIA

Sostenga siempre el asa del acelerador con la mano derecha y el asa de soporte con la mano izquierda, colocando la unidad en el lado derecho del cuerpo.

ADVERTENCIA

No instale cuchillas en los cortasetos GT (eje curvo).

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.

Recortar

Introduzca el hilo giratorio en el material a cortar. Incline el cabezal de hilo hacia un lado para alejar de usted los residuos de corte:

- Modelos SRM/DSRM/PAS/DPAS/SB/TX/C/T (eje recto, rotación del cabezal de hilo hacia la izquierda): incline el cabezal de corte hacia abajo en el lado derecho mientras realiza el corte para alejar de usted los residuos de corte. Introduzca el hilo gradualmente en el material que desea cortar, evitando el contacto con vallas u otras barreras.
- Modelos GT: Incline el cabezal de corte hacia la izquierda mientras corta para alejar de usted los residuos.

Segar

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.

Generalidades

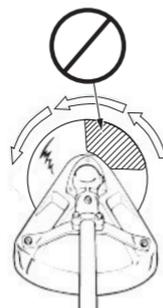
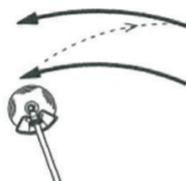
- Los residuos fluyen en la dirección de rotación del cabezal de hilo. Cambie la posición del cabezal de hilo para asegurarse de que el flujo de residuos se dirija lejos del operario.
- Mantenga la línea de corte alejada de las cercas de alambre para evitar que se enrede.
- Utilice el cortasetos únicamente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

Técnicas operativas – Cuchilla de metal o plástico

Las cuchillas de las desbrozadoras se pueden utilizar para cortar y recortar una amplia variedad de materiales. Consulte la sección de selección de cuchillas para determinar la cuchilla correcta para la aplicación.

Segar (cuchilla para hierba/maleza de 3, 8 y 80 dientes y cuchillas para desbroce)

- Para cortar grandes secciones de césped y maleza, gire el cabezal de corte en un arco nivelado, introduciendo gradualmente la cuchilla en el material que se está cortando. Ajuste la velocidad del acelerador según el tipo de trabajo.
- No mueva el tubo principal con los brazos. Gire las caderas para mover la cuchilla horizontalmente de derecha a izquierda y corte la maleza con el lado izquierdo de la cuchilla.
- No siegue de un lado a otro, ya que la hierba se puede dispersar y se puede producir un retroceso con facilidad.



- Incline la cuchilla hacia la izquierda entre 5 y 10 grados para que la hierba cortada empuje hacia la izquierda y facilite el avance.
- 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. El ancho de corte sugerido es de aproximadamente 1,5 m (4,9 pies).
- Al segar arbustos grandes de hasta 12,7 mm (0,5 pulgadas) de diámetro de derecha a izquierda, evite cortar con la sección resaltada.

Fuerzas de reacción

ADVERTENCIA

- ◆ El accesorio de corte continuará girando incluso después de soltar el acelerador; mantenga el control de la unidad hasta que se detenga por completo.
- ◆ El retroceso de la cuchilla puede producirse cuando la cuchilla giratoria entra en contacto con un objeto que no corta inmediatamente. Seguir las técnicas de corte adecuadas evitará el empuje de la cuchilla.
- ◆ El retroceso de la cuchilla puede ser lo suficientemente violento como para hacer que la unidad o el operario sean propulsados en cualquier dirección, y posiblemente se pierda el control de la unidad.
- ◆ El retroceso de la cuchilla puede producirse sin previo aviso si la cuchilla se engancha, se atasca o se agarrota.
- ◆ Es más probable que el retroceso de la cuchilla se produzca en zonas donde es difícil ver el material que se está cortando.

Empujar o tirar – Golpeo

Durante el uso normal, utilizar una desbrozadora con una cuchilla circular metálica puede producir grandes fuerzas de reacción repentinas que son difíciles de controlar. Estas fuerzas pueden causar la pérdida del equilibrio o la pérdida de control del equipo, lo que puede provocar lesiones graves al operario y a los transeúntes.

Comprender las causas de estas fuerzas de reacción puede ayudarle a evitarlas y a mantener el control del equipo si experimenta una reacción repentina durante el corte. Las fuerzas de reacción se producen cuando la fuerza aplicada por los dientes de corte de una cuchilla encuentra resistencia y parte de la fuerza de corte se dirige de vuelta hacia el equipo. Cuanto mayor sea la fuerza de corte o la cantidad de resistencia, mayor será la fuerza de reacción.

Fuerzas de empuje y tracción

Las fuerzas de empuje y tracción son fuerzas de reacción que empujan el equipo directamente hacia el operario o que lo alejan de este. Estas fuerzas son el resultado de realizar el corte con los lados de la cuchilla. La dirección de la fuerza depende del lado de la cuchilla que se esté utilizando y de la dirección de rotación de esta en el punto de contacto. La fuerza de reacción se produce en la dirección opuesta a la rotación de la cuchilla en el punto de contacto, independientemente de dónde se realice el contacto. Estos tipos de fuerzas de reacción también se denominan “empuje de la cuchilla”.

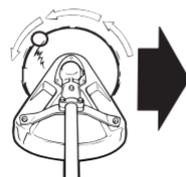
Como se muestra en la ilustración, una cuchilla que gire hacia la izquierda hará que el equipo se aleje del operario si el punto de resistencia de corte se encuentra en el lado izquierdo de la cuchilla. Si el punto de resistencia al corte está en el lado derecho de la cuchilla, el equipo empujará hacia el operario. En ambos ejemplos, la fuerza de reacción está en la dirección opuesta a la rotación de la cuchilla en el punto de contacto donde se produce la resistencia.



Golpeo

El golpeo también es una fuerza de reacción causada por la resistencia al corte, pero la dirección de empuje de la cuchilla es lateral (hacia la izquierda o la derecha de la cuchilla), en lugar de hacia delante o hacia atrás, hacia el operario. En la mayoría de los casos, las acciones de empujar, tirar y golpear pueden reducirse o eliminarse:

- Utilizando la cuchilla correcta para el trabajo de corte
- Utilizando cuchillas afiladas correctamente
- Aplicando una fuerza constante y uniforme a la cuchilla durante el corte
- Evitando los obstáculos y peligros del terreno
- Teniendo especial cuidado al cortar materiales más duros, como arbustos extremadamente secos y árboles jóvenes o pequeños
- Cortando desde una posición estable y segura



Problemas de las cuchillas de corte

Atasco: las cuchillas se pueden atascar al realizar el corte si están desafiladas o se fuerzan. Un atasco puede dañar la cuchilla y provocar su rotura o lesiones por fragmentos y residuos que salen despedidos. Si una cuchilla se atasca al realizar un corte, no intente sacarla aplicando fuerza “hacia arriba y hacia abajo” para hacer palanca y abrir el corte. Aplicar fuerza de palanca a la cuchilla puede doblarla y provocar que esta falle y se produzcan lesiones.



Para liberar una cuchilla que se ha atascado al realizar el corte, detenga la unidad y sujete el cortasetos o la desbrozadora para mantener la cuchilla sin tensión. Empuje el árbol lejos del punto de entrada del corte para abrir el corte y tire de la cuchilla directamente para sacarla del corte con un movimiento en línea recta. Tenga cuidado al liberar el árbol para evitar ser golpeado por un rebote o una caída.

Inspeccione la cuchilla en busca de daños antes de continuar trabajando. Afile los dientes si están desafilados o sustituya la cuchilla si está agrietada, doblada, si faltan dientes o si está dañada.

Para evitar atascos:

- Mantenga las cuchillas afiladas
- Evite ejercer una presión excesiva durante los cortes
- No exceda la capacidad de corte de la cuchilla
- No utilice cuchillas con dientes de corte dañados o ausentes
- No mueva las cuchillas al cortar

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.

Niveles de habilidad

Nivel 1 = Fácil de hacer. Pueden ser necesarias 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>

o

AQUÍ <https://www.shindaiwa-usa.com/you-can.aspx>

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
Tornillos / Tuercas / Pernos	Inspeccionar/Apretar/ Sustituir	1
Eje de accionamiento	Engrasar ¹	1

NOTAS SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO:

¹ Aplique grasa de litio cada 25 horas de uso.

ADVERTENCIA

Si no se mantiene adecuadamente, el producto puede presentar un riesgo grave para la salud física.

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. Si utiliza continuamente aceite de cadena de origen vegetal, inspeccione y realice el mantenimiento con frecuencia. Cuando encuentre algo incorrecto, solicite la reparación a su distribuidor ECHO.

Mantenimiento y cuidado

ADVERTENCIA

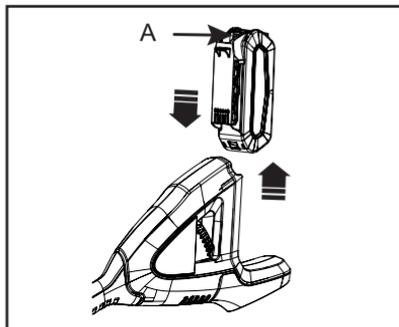
Retire la batería antes de realizar los procedimientos de mantenimiento.

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 cierre de la batería (A) y sáquela del cabezal de accionamiento.
3. Utilice aire comprimido o un cepillo de cerdas suaves para eliminar los residuos de la batería y del compartimento de la batería.



Sustitución del hilo de nailon

⚠️ PRECAUCIÓN

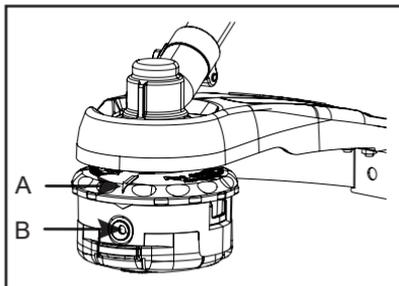
Utilice guantes o podría sufrir lesiones personales:

- La cuchilla de corte está afilada.
- La caja de engranajes y el área que la rodea pueden estar calientes.

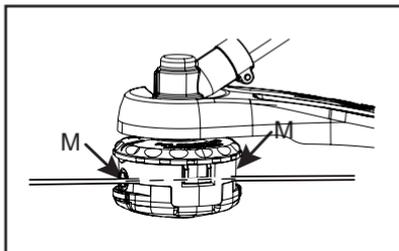
⚠️ ADVERTENCIA

Nunca utilice hilo o alambre que pueda romperse y convertirse en un "proyectil" peligroso. Pueden producirse lesiones graves.

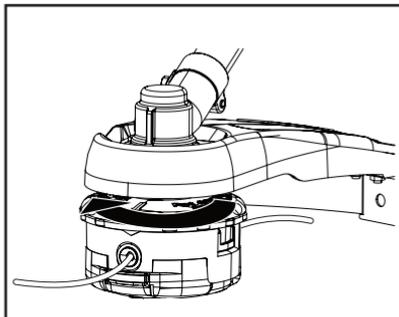
1. Corte un trozo de hilo a la longitud recomendada.
2,0 mm (0,080") diámetro 6 m (20 pies).
2,4 mm (0,095") diámetro 6 m (20 pies).
2. Alinee las flechas (A) de la parte superior del mando con las aberturas (B).



3. Inserte un extremo del hilo de corte en una abertura (B) e introduzca hilo una distancia equivalente por el cabezal de corte.



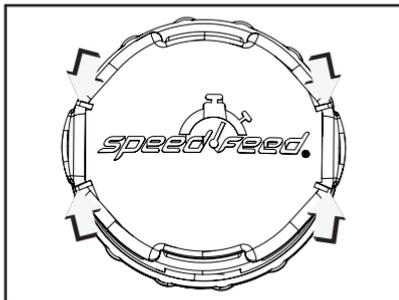
4. Sujete el cabezal de corte mientras gira el mando en sentido horario para enrollar el hilo en el carrete hasta que queden expuestos unos 13 cm (5") de cada hilo.



El cabezal de corte está ahora totalmente cargado y listo para funcionar.

AVISO

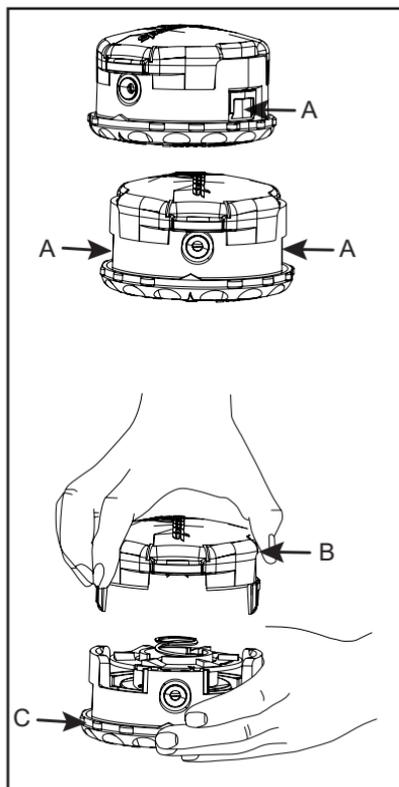
Cuando los indicadores de desgaste situados en la parte inferior del cabezal Speed-Feed® están desgastados, o si aparecen orificios, es necesario sustituir la cubierta o todo el cabezal Speed-Feed®.



Instrucciones de desmontaje del cabezal del hilo de corte

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

1. Presione la parte superior de las pestañas de bloqueo (A) a ambos lados del cabezal Speed-Feed® para liberar la cubierta (B) del portador de la abertura (C).



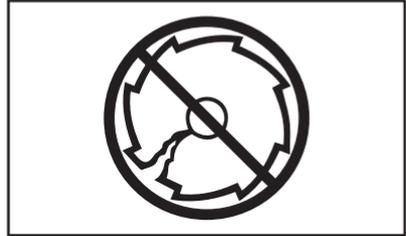
2. Retire la cubierta del portador de la abertura.

Afilado de las cuchillas metálicas

ADVERTENCIA

Las cuchillas metálicas están muy afiladas y pueden causar lesiones graves, incluso si la unidad está apagada y las cuchillas no se mueven. Evite el contacto con las cuchillas. Lleve guantes para protegerse las manos.

Hay aprobados varios estilos de cuchillas metálicas para su uso con la desbrozadora. La cuchilla de 8 dientes puede afilarse durante el mantenimiento normal. La cuchilla de limpieza y la cuchilla de 80 dientes requieren un servicio profesional.

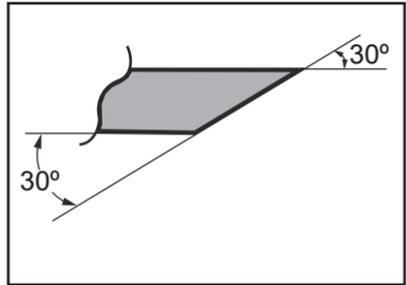


Antes de afilar la cuchilla, inspecciónela **DETENIDAMENTE** para ver si hay grietas (observe detenidamente la parte inferior de cada diente y el orificio de montaje central), si faltan dientes y si está doblada. Si se detecta **CUALQUIERA** de estos problemas, sustituya la cuchilla.

Al afilar una cuchilla, retire siempre la misma cantidad de material de cada diente para mantener el equilibrio.

Una cuchilla que no esté equilibrada provocará un manejo inseguro debido a la vibración y puede provocar un fallo de la cuchilla.

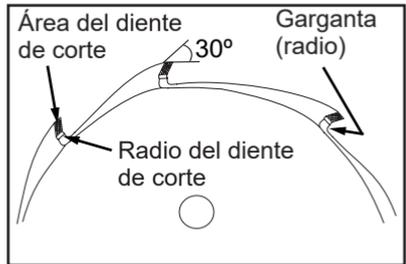
1. Lime cada diente en un ángulo de 30° un número específico de veces, por ejemplo, cuatro pasadas por diente. Trabaje alrededor de la cuchilla hasta que todos los dientes estén afilados.
2. NO lime la "garganta" (radio) del diente con la lima plana. El radio debe permanecer. Una esquina afilada provocará una grieta y el fallo de la cuchilla.



AVISO

Si se utiliza una amoladora eléctrica, tenga cuidado de no sobrecalentar los dientes; no permita que las puntas o los dientes se pongan rojos o azules. NO moje la cuchilla con agua fría. Esto cambiará el temple de la cuchilla y podría provocar un fallo de esta.

3. Lime cada diente en un ángulo de 30° un número específico de veces, por ejemplo, cuatro pasadas por diente. Trabaje alrededor de la cuchilla hasta que todos los dientes estén afilados.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución
La máquina no se pone en marcha cuando aprieta el interruptor de encendido.	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.
	El interruptor de la palanca de desbloqueo y el interruptor de encendido no se han pulsado al mismo tiempo.	1. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de la palanca de desbloqueo. 2. Apriete el interruptor de encendido para arrancar la máquina.
La máquina se detiene cuando corta.	La batería o la máquina está demasiado caliente.	1. Deje enfriar la batería hasta que el funcionamiento vuelva a la normalidad. 2. Deje enfriar la máquina durante aproximadamente 10 minutos.
	La batería se ha desconectado de la herramienta.	Instale de nuevo la batería.
	La batería se ha agotado.	Cargue la batería.
La luz roja del cargador parpadea o no se enciende.	Enchufe no conectado a la toma de corriente.	Enchufe el cargador.
	La batería no se ha instalado correctamente.	Compruebe la instalación de la batería.
	Conexión obstruida.	Vuelva a instalar la batería después de quitar las obstrucciones.
	Fallo en el cargador.	Consulte con un distribuidor.
	Fallo de la batería.	Consulte con un distribuidor.
La unidad no se enciende	La batería no se ha instalado correctamente.	Compruebe la instalación de la batería.
La unidad no funciona cuando se enciende	Batería descargada.	Cargue la batería.
	Batería fuera del rango de temperatura aceptable.	Retire la batería y deje que se enfríe.

El tiempo de funcionamiento es demasiado corto.	Batería fuera del rango de temperatura aceptable.	Retire la batería y deje que se enfríe.
	La electrónica de la unidad está demasiado caliente.	Apague la unidad y deje que se enfríe.
	Batería descargada.	Cargue la batería.

ALMACENAMIENTO

Almacenamiento tras el uso

ADVERTENCIA

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

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

Cabezal de accionamiento

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

Batería

- Retire la batería.
- Almacene en un lugar seco, sin polvo y lejos del alcance de los niños.
- Almacene a temperaturas entre 32°F (0°C) y 113°F (45°C).
- Si la batería se ha almacenado durante más de seis meses, cárguela al 100% de su capacidad.

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.



Eliminación

Las principales piezas de plástico que componen el producto tienen códigos que indican sus materiales. Los códigos se refieren a los siguientes materiales; deseche esas piezas de plástico según las normas locales.

Materiales

Marca	Material
>PA6-GF<	Nailon 6 - Fibra de vidrio
>PP-GF<	Polipropileno - Fibra de vidrio
>PE-HD<	Polietileno
>PP<	Polipropileno

- La batería contiene litio. Deséchela únicamente en un punto de recogida designado.
- Las baterías de iones de litio deben desecharse correctamente.
- Póngase en contacto con su distribuidor en caso de que no sepa cómo desechar o reciclar las piezas de plástico utilizadas.

ESPECIFICACIONES

MODELO	DPAS-2100	
	Cortahierba	Solo el cabezal de accionamiento
Longitud	1573 mm (61,93")	872 mm (34")
Anchura	290 mm (11,42")	229 mm (9")
Altura	178 mm (7,01")	229 mm (9")
Peso (sin batería)	3,83 kg (8,45 lbs.)	2,55 kg (5,62 lbs.)
Peso (con batería)	4,85 kg (10,7 lbs.)	3,6 kg (7,94)
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	56V	
Velocidad sin carga	6100/5900 ±10% RPM	11500 ±10 % RPM
Diámetro de hilo de corte	2,4 mm (0,095")	/
Diámetro de recorrido de corte	406 mm (16") / 356 mm (14")	/
Tipo de alimentación	Avance por sacudida	/
Modelo de batería	Batería de la serie de baterías ECHO eFORCE® 56V	
Tipo	Li-ion	
Tensión	56 (nominal 50,4)	
Tipo de cargador	CCCV	
Tensión de entrada del cargador	AC 120	
Modelo de cargador	Cargador para serie de batería ECHO eFORCE® 56V	
Tiempo de carga	Consulte el manual del operario de la batería	

Características del eje DPAS-2100:

N.º de accesorio.	Velocidad típica del eje (RPM)	Velocidad máxima del eje (RPM)
99944200540	5800 ±10%	10000
99944200545	4800 ±10%	10000
99944200615	9000 ±10%	10000
99944200502	6200 ±10%	10000

Accesorios opcionales de ECHO

ADVERTENCIA

ECHO ha verificado que los siguientes accesorios de la serie ECHO Pro Attachment Series son compatibles para su uso con este cabezal de accionamiento. Por separado, los accesorios conformes enumerados han sido verificados por un Laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional (NRTL, por sus siglas en inglés) para cumplir con las normas vigentes. Aun así, los accesorios enumerados que no son conformes se han sometido a pruebas significativas para garantizar la compatibilidad con este cabezal de accionamiento. Asegúrese de leer y comprender toda la información de seguridad y funcionamiento de este Manual del operario para todos los accesorios enumerados. Se pueden producir lesiones graves por el uso de combinaciones de accesorios que no sean ECHO. Lea y siga todas las instrucciones de seguridad que se enumeran en este manual y en el manual del accesorio. ECHO, INC. no será responsable por cualquier fallo de dispositivos de corte, accesorios o complementos que no hayan sido probados y aprobados por ECHO para su uso con estas unidades.

Accesorios compatibles	
Descripción	Número de modelo
Cortasetos DPAS-2100 Speed Feed®	99944200502
Cortasetos Speed Feed®	99944200540
Cortasetos de eje curvo Rapid Loader™	99944200615
Cortasetos Pro-Torque	99944200545
Power Pruner™	99944200532
Pro Paddle	99944200620
Pro Sweep	99944200553
Timón/Cultivador	99944200513
Extensión 3' ¹	99944200536

Soplador a batería	99944200490
Desbrozadora	99944200601
Bordeadora de eje curvo	99944200470
Bordeadora de eje recto	99944200475
Cortasetos	99944200486
Cortasetos de alcance medio	99944200640
Cortasetos articulado	99944200596
1. Para su uso con: Accesorios para cortasetos articulado, cortasetos, cortasetos de alcance medio y Power Pruner™ ÚNICAMENTE.	

Accesorios compatibles		
Descripción	Número de modelo	Norma aplicable
Cortasetos DPAS-2100 Speed Feed®	99944200502	Norma UL 62841-4-4; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 62841-4-4
Cortasetos Speed Feed®	99944200540	Norma UL 62841-4-4; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 62841-4-4
Cortasetos de eje curvo Rapid Loader™	99944200615	Norma UL 62841-4-4; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 62841-4-4
Cortasetos Pro-Torque	99944200545	Norma UL 62841-4-4; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 62841-4-4
Power Pruner™	99944200532	Norma UL 82; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 147-15
Pro Paddle	99944200620	Norma UL 82; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 147-15
Pro Sweep	99944200553	Norma UL 82; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 147-15
Timón/Cultivador	99944200513	Norma UL 82; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 147-15
Extensión 3' ²	99944200536	Norma UL 82; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 147-15
Soplador a batería	99944200490	Norma UL 1017; Norma CAN/CSA C22.2 N.º 243-17
2. Para su uso con: Accesorios Power Pruner™ únicamente		

Es posible que estén disponibles otros accesorios de la serie Pro Attachment Series aprobados por ECHO para este cabezal de accionamiento después de la publicación de este manual del operario. Visite www.echo-usa.com o llame al 1-800-432-ECHO para obtener la lista actual de accesorios aprobados para este cabezal de accionamiento.

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.

ECHO 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

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

OPTION EN LIGNE: Enregistrez en ligne et épargnez 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 Enscriba 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 Electronique

Primary use of tool: Professional Homeowner Rental Equip.
Useo primario de la herramienta: Profesional Dueño de casa Alquiler
Usage principal: Professionnel Residential 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
Visité 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

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

What factor(s) most influenced your purchase?
 Performance Price Dealer
 Reliability Prior Experience Quality
 Friend/Family Brand Warranty

¿Qué factor(es) influyó más en su compra?
 Funcionamiento Precio Distribuidor
 Confiabilidad Experiencia Anterior Calidad
 Amigo/Familia Marca Garantía

Which factor(s) influenced you the most?
 Performance Price Marchand
 Reliability Prior Experience Quality
 Friend/Family Brand Warranty

Quel facteur (facteurs) vous a influencé le plus?
 Performance Prix Marchand
 Fiabilité Expérience Qualité
 Ami/Famille Marque Garantie

Model Number : Número del Modelo : No. de modèle *Serial Number : Número de Serie : No. de série*

Register your purchase online, as in contact you in the utility 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 renovación del producto y verificación de propiedad en caso de robo o pérdida. L'enregistrement de votre achat nous permet de vous contacter dans le cas improbable de modifications des instructions et d'événements de rappel du produit et vérifier que vous êtes le propriétaire en cas de vol de votre part.

X7572270206 02-2012

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



GARANTÍA

Declaración de garantía limitada para ECHO de 56 voltios Productos vendidos en EE.UU. y Canadá

ECHO Incorporated garantiza al comprador minorista original, que este producto ECHO de 56 voltios diseñado para ambientes exteriores está libre de defectos de material y manufactura, y acepta reparar o reemplazar a su entera discreción cualquier producto defectuoso de forma gratuita, dentro de los siguientes plazos a partir de la fecha de compra:

- Si el producto es para uso doméstico:
 - Unidades y herramienta sin accesorios – 5 años
 - Batería o cargador – 2 años
- Si el producto es para uso comercial:
 - Unidades y herramienta sin accesorios – 2 años
 - Batería o cargador – 2 años
- Si el producto se destina para alquilar: 90 días para todas las unidades, baterías y cargadores.
- Los accesorios de corte, entre otros, barras, cadenas, engranajes, cuchillas, unidades de filos dentados, correas, PowerBroom™ y cabezales de nylon para podadora, con fines de uso doméstico o no destinados a usufructo, tendrán garantía por desperfectos debidos al material o la manufactura durante un período de 60 días a partir de la fecha de compra del producto original, y por 30 días si su uso es comercial o para alquilar. Cualquier uso indebido relacionado con el contacto con concreto, rocas u otras estructuras, no está cubierto por esta garantía.

Esta garantía se extiende solo al comprador minorista original y tiene validez a partir de su fecha de compra.

Cualquier pieza de este producto que bajo criterio sensato por parte de ECHO Incorporated, se considere defectuosa en su material de fabricación o manufactura, será reparada o reemplazada sin cargo alguno por cuenta de los repuestos y la mano de obra consecuente, por parte de un distribuidor autorizado de ECHO. Las unidades, repuestos y accesorios reemplazados bajo esta garantía, están cubiertos solo por el resto del período de garantía original.

El producto, incluida cualquier pieza defectuosa, debe devolverse a un Distribuidor ECHO dentro del período de garantía. El costo de entregar el producto al centro de servicio para el trabajo de garantía, así como el que se

genere por su devolución al propietario después de su reparación o reemplazo, será pagado por el propietario. La responsabilidad de ECHO Incorporated con respecto a los reclamos se limita a realizar las reparaciones o reemplazos necesarios, y ningún reclamo por incumplimiento de la garantía, será motivo de cancelación o rescisión del contrato de venta que cubra cualquier producto marca ECHO de 56 voltios, diseñado para ambientes exteriores. El concesionario requerirá un comprobante de compra para justificar cualquier reclamo de garantía. Todo trabajo de garantía debe ser realizado por un distribuidor autorizado de ECHO.

Esta garantía no cubre ninguna unidad, batería o cargador que haya sido objeto de mal uso, descuido, negligencia o accidente, o que haya sido operado de cualquier manera contraria a las instrucciones de funcionamiento especificadas en

Esta garantía no cubre daños a cargadores o baterías por tensión de carga incorrecta y baterías que hayan estado expuestas a temperaturas superiores a las especificadas en el Manual del Operador, baterías que no hayan sido cargadas correctamente o baterías que hayan alcanzado su vida útil.

Esta garantía no cubre ningún daño al producto que sea el resultado de un mantenimiento inadecuado, ni cualquier producto que haya sido alterado o modificado. La garantía no cubre reparaciones necesarias debidas al desgaste normal, o por el uso de repuestos o accesorios que sean inadecuados para el producto de marca ECHO de 56 voltios, diseñado para ambientes exteriores, o que afecten negativamente su funcionamiento, rendimiento o durabilidad. Además, esta garantía no cubre el desgaste de piezas comunes, entre otras:

Piezas de desgaste: perillas cóncavas, carcasas de carretes, líneas de corte, bobinas interiores, arandelas de fieltro, pasadores de enganche, cuchillas para triturado y distribución de poda, aspas de ventilador, tubería para ventilación y aspiración, bolsa de aspiración y correas, barras guía, motosierras, Bolsa para captura de césped, cuchillas para corta de setos y ruedas.

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

Todas las garantías implicadas están limitadas en tiempo, al período de garantía establecido. En consecuencia, cualquiera de las garantías involucradas de este tipo incluyendo la comerciabilidad y la idoneidad para un propósito particular o de otro tipo, se desconoce en su totalidad después del vencimiento del período de garantía correspondiente a 5, 2 y 1 año, o de 90, 60 o 30 días. La responsabilidad de ECHO Incorporated en virtud de esta garantía se limita estricta y exclusivamente, a la reparación o sustitución

de piezas defectuosas. ECHO Incorporated, no asume ni autoriza a persona alguna a asumir en su nombre, cualquier compromiso diferente. Algunos estados no permiten restricciones en el tiempo de vigencia de una garantía implicada, por lo que la condición anterior puede no ser pertinente en su caso. ECHO Incorporated, no asume responsabilidad alguna por daños circunstanciales, indirectos, o de otro tipo, incluyendo, entre otros, gastos de devolución del producto a un distribuidor autorizado, relacionados con productos marca ECHO de 56 voltios, diseñados para ambientes exteriores, ni por gastos de devolución al propietario, tiempo de viaje del mecánico, cargos telefónicos, alquiler de un producto similar durante el tiempo que se realiza el servicio de garantía, viaje, pérdida o daño a propiedad personal, perjuicio en los ingresos, detrimento en el uso del producto, pérdida de tiempo o inconveniencia. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños circunstanciales o indirectos, por lo que la limitación o exclusión anterior puede no ser pertinente en su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

NOTAS





437PAS000001 - 437PAS9999999

438PAS000001 - 438PAS9999999



ECHO INCORPORATED

400 Oakwood Road

Lake Zurich, IL 60047

www.echo-usa.com