Accessorio Para La Power Pruner® 99944200532

FOR MODELS: SRM-2100SB, 2400SB, 210SB, 211SB, 225SB, 260SB, 261SB

PAS-2100, 2400, 2601, 210, 211, 225, 225VP, 225VPB, 230, 231, 260, 261, 265, 266, 280, 2620

DPAS-2100/SB, 2600/SB

⚠ ADVERTENCIA



Lea y comprenda toda la literatura incluida antes de su uso. Si no lee los manuales, podría sufrir lesiones graves.

X7702092209

© 04/26 ECHO Incorporated

TABLA DE CONTENIDO

Introducción 3
Servicing Information 4
Piezas y número de serie 4
Mantenimiento 4
Asistencia al cliente de ECHO 4
Registro de productos 4
Documentación adicional 4
Seguridad 5
Símbolos de seguridad e información importante del manual 5
Símbolos internacionales 6
Contragolpe 12
Equipos 14
Descripción 16
Contenido 17
Montaje 18
Instalación del accesorio de corte en el eje de transmisión 18
Conjunto de eje del cabezal de potencia al eje inferior 19
Desmontaje del agarradera de soporte 20
Para ajustar la tensión de la cadena de la sierra 20
Operación 22
Lubricación de la barra guía y sierra de cadena 23
Recorte de cercos 24
Mantenimiento 26
Niveles de habilidad 26
Intervalos de mantenimiento 27
Limpieza de la tapa de la barra de guia 30
Almacenamiento 34
Instalación del gancho de almacenamiento 34
Especificaciones 35
Registro de producto 36
Notas 38

© 04/26 ECHO Incorporated

INTRODUCCIÓN

Las especificaciones, descripciones y el material gráfico de esta documentación son lo más precisos posible. Estas características técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones pueden incluir equipos y accesorios opcionales y podrían no incluir todo el equipo estándar. Su equipo puede parecer ligeramente diferente al equipo que aparece en la imagen.



Lea y comprenda toda la documentación proporcionada. Dicha documentación contiene características técnicas e información sobre la seguridad, el uso, el mantenimiento, el almacenamiento y el montaje específicos de este producto. Escanee los códigos QR para obtener más información.



Para obtener documentación adicional, incluidos manuales de seguridad cuando corresponda, o si tiene preguntas sobre los términos utilizados en este manual, visite:

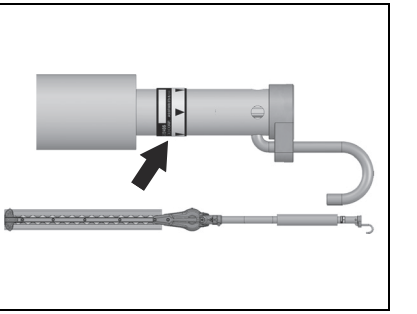
https://www.echo-usa.com/technical-documentation

O

https://www.shindaiwa-usa.com/technical-documentation

© 04/26 ECHO Incorporated

SERVICING INFORMATION



Piezas y número de serie

Las piezas y los conjuntos ECHO originales para sus productos ECHO están disponibles únicamente en un distribuidor de servicio autorizado. Cuando necesite comprar piezas, tenga siempre consigo el número de modelo y el número de serie de la unidad. La imagen muestra la ubicación del número de serie. Para referencia futura, anótelos en el espacio que se proporciona a continuación.

N.º de modelo _____ N.º de serie _____

Mantenimiento

Durante el período de garantía, el servicio de este producto lo debe realizar un distribuidor de servicio autorizado. Para conocer el nombre y el domicilio del distribuidor de servicio autorizado más cercano, pregúnteselo a su revendedor o llame al 1-800-432-ECHO (3246). La información del distribuidor de servicio autorizado también está disponible en nuestro sitio web: https://www.echo-usa.com. Cuando lleve la unidad para reparaciones o servicios cubiertos por la garantía, tendrá que proporcionar el comprobante de compra.

Asistencia al cliente de ECHO

Si necesita asistencia o tiene alguna duda relacionada con la aplicación, funcionamiento o mantenimiento de este producto, llame al Departamento de asistencia al cliente ECHO al 1-800-432-ECHO (3246) de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. (Hora Estándar del Centro). Antes de llamar, por favor, tenga a mano el modelo y número de serie de su unidad.

Registro de productos

Registre su equipo ECHO en línea en https://www.echo-usa.com o complete la hoja de registro del producto que se incluye en este manual. El registro del producto confirma la cobertura de garantía y proporciona un enlace directo a ECHO si necesitamos comunicarnos por algún motivo.

Documentación adicional

Además de encontrar información en línea, la información está disponible en su distribuidor de servicio autorizado, o puede comunicarse con ECHO Incorporated,
400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047, 1-800-432-ECHO (3246).

© 04/26 ECHO Incorporated

SEGURIDAD

Símbolos de seguridad e información importante del manual

A lo largo de este manual y en el mismo producto encontrará alertas de seguridad y prácticos mensajes informativos precedidos de símbolos o palabras clave. A continuación, encontrará una explicación de estos símbolos y palabras clave y lo que significan.

⚠ PELIGRO

El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra "PELIGRO" avisa sobre una acción o una situación que PROVOCARÁ lesiones personales graves o la muerte si no se evita.

⚠ ADVERTENCIA

El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra "ADVERTENCIA" avisa sobre un acto o condición que PODRÍA provocar lesiones personales graves o la muerte si no se evita.

⚠ PRECAUCIÓN

El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra "PRECAUCIÓN" avisa sobre un acto o condición que podría provocar lesiones personales menores o moderadas si no se evita.

AVISO

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

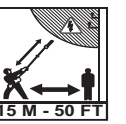
Nota: Este mensaje enmarcado indica consejos para el uso, cuidado y mantenimiento del equipo.



SÍMBOLO DE CÍRCULO CON BARRA
Este símbolo significa que la acción específica que se muestra está prohibida. Incumplir estas prohibiciones puede resultar en lesiones graves o fatales.

© 04/26 ECHO Incorporated

Símbolos internacionales

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Advertencia, consulte el manual del operador.		Seguridad / Alerta
	Use protección para los ojos, los oídos y la cabeza.		Corte de dedos.
	Usar protección para manos y pies.		Accesorio de corte giratorio.
	Usar protector facial.		Calzado antideslizante.
	Mantenga los pies alejados de la hoja.		No opere a menos de 15 m (50 pies) de peligros eléctricos. Mantenga a los transeúntes a una distancia mínima de 15 m (50 pies).
	NO UTILICE CUCHILLAS, solo cabezal de hilo.		Cuidado con los objetos lanzados.

© 04/26 ECHO Incorporated

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Superficie caliente		Planifique la ruta de retirada de los objetos que caen,
	NO USE CABEZAL DE LÍNEA - solo cuchillas,		No corte ramas por encima de la cabeza.
	Lubricación de la cadena		
		Mantenga a los espectadores y ayudantes 15 m (50 pies) de distancia.	
		Cuidado con los objetos lanzados. Use protección para los ojos.	
		Mantenga a los transeúntes y ayude Tenga cuidado con los objetos lanzados. Use protección para los ojos.15 m (50 pies) de distancia.	
			

Nota: No todos los símbolos aparecerán en su unidad.

© 04/26 ECHO Incorporated

Condición personal y equipos de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Cáncer y daños reproductivos
https://www.P65Warnings.ca.gov

⚠ ADVERTENCIA

El silenciador o silenciador catalítico y la cubierta envolvente pueden calentarse mucho. Si la unidad está equipada con silenciador, manténgase siempre alejado del área de escape y del silenciador; si no lo hace, podrían producirse lesiones personales graves.

⚠ ADVERTENCIA

Los usuarios de este producto corren el riego de causar lesiones a ellos mismos o a terceros si la unidad se utiliza de manera incorrecta y/o no se cumplen las precauciones de seguridad. Cuando haga funcionar la unidad debe utilizar indumentaria adecuada y equipos de seguridad.

Condición física

Es posible que su criterio y destreza física no sean los adecuados:

- si está cansado o enfermo
- si está tomado medicamentos
- si ha tomado alcohol o consumido drogas

Haga funcionar la unidad sólo si se encuentra bien física y mentalmente.

Protección ocular

⚠ ADVERTENCIA

- **Cada vez que haga funcionar la unidad debe utilizar protección ocular conforme a los requisitos de ANSI Z87.1 o CE.**
- **Para mayor seguridad, puede llevar puesta una careta de protección facial sobre las gafas de seguridad para protegerse de las ramas cortantes o los escombros volantes.**

© 04/26 ECHO Incorporated

Protección para las manos

Utilice guantes de goma resistentes y antideslizantes para mejorar el agarre de las empuñaduras. Los guantes también ofrecen protección contra las cortaduras y rasguños, los ambientes fríos y reducen la transmisión de la vibración de la máquina a sus manos.

Protección auditiva

ECHO recomienda utilizar protección personal cada vez que utilice la unidad.

Protección respiratoria

Los operarios que son sensibles al polvo o agentes alérgenos comúnmente presentes en el aire, pueden necesitar una máscara de protección contra el polvo para evitar inhalar estos materiales cuando usan la unidad. Las máscaras de protección contra el polvo también pueden proteger al operario contra los escombros de las plantas y otros materiales vegetales, por ejemplo, el polen. Asegúrese de que la máscara no obstaculice su visión y reemplace la máscara según sea necesario para evitar la obstrucción del aire.

Indumentaria adecuada

Utilice accesorios cómodos e indumentaria adecuada:

- Los pantalones deben ser de piernas largas y las camisas de mangas largas.
- No utilice pantalones cortos.
- No utilice corbatas, bufandas, alhajas o ropa con objetos sueltos o colgantes que puedan enredarse en las piezas móviles o la vegetación circundante.
- Mantenga la ropa abotonada o con la cremallera cerrada y las mangas bien colocadas.

Utilice calzado de trabajo resistente con suela antideslizante;

- No utilice calzado de punta abierta.
- No opere la unidad con pies desnudos.
- Mantenga el cabello largo alejado del motor y de la entrada de aire. Sujete el cabello con una gorra o red.

La indumentaria de protección reforzada puede aumentar la fatiga del operador y puede producirle un golpe de calor. Programe el trabajo pesado para las primeras horas de la mañana o las últimas de la tarde, cuando las temperaturas son más bajas.

© 04/26 ECHO Incorporated

⚠ ADVERTENCIA

Durante el funcionamiento, los componentes del encendido de la máquina generan un campo electromagnético que pueden interferir con algunos marcapasos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, antes de hacer funcionar esta máquina, las personas con marcapasos deben consultar a su médico y al fabricante del marcapasos. En ausencia de la mencionada información, ECHO no recomienda el uso de sus productos a ninguna persona que tenga un marcapasos.

Funcionamiento prolongado y condiciones extremas

⚠ PRECAUCIÓN

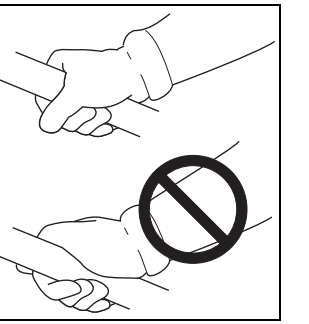
La exposición prolongada al frío o la vibración puede ocasionar lesiones. Lea y siga las instrucciones de seguridad y uso para minimizar el riesgo de lesiones. Si no sigue las instrucciones, puede sufrir lesiones dolorosas en la muñeca/mano/brazo.

Se cree que la exposición a las vibraciones y el frío pueden producir una condición denominada síndrome de Raynaud que afecta los dedos de algunas personas. Esta exposición puede causar sensaciones de hormigueo y ardor, seguidas por pérdida de color y entumecimiento de los dedos. Se insiste en recomendar el cumplimiento de las siguientes precauciones, ya que se desconoce si la mínima exposición puede provocar esta enfermedad.

- Mantenga el cuerpo caliente, especialmente la cabeza, el cuello, los pies, las manos y las muñecas.
- Mantenga la buena circulación de la sangre realizando ejercicios enérgicos con los brazos durante pausas frecuentes en el trabajo, y además no fumando.
- Limite las horas de funcionamiento de la máquina. Trate de completar cada día de trabajo con tareas en las que no se requiera el funcionamiento de la unidad ni de otro equipo eléctrico portátil.
- Si siente malestar, enrojecimiento e inflamación de los dedos seguido por palidez y pérdida de sensibilidad, consulte al médico antes de continuar su exposición al frío y la vibración.

© 04/26 ECHO Incorporated

Lesiones por esfuerzo repetitivo



Se cree que la sobreexigencia de los músculos y los tendones de los dedos, las manos, los brazos y los hombros puede producir malestar, inflamación, entumecimiento, debilidad y dolor intenso en las áreas mencionadas. Ciertas actividades repetitivas de las manos pueden ponerlo en una situación de riesgo de desarrolla una lesión por esfuerzo repetitivo (RSI). Una condición RSI extrema es el síndrome de túnel carpiano (CTS) que puede ocurrir cuando la muñeca se inflama y comprime un nervio vital que recorre dicha área. Algunas personas creen que la exposición prolongada a vibraciones puede contribuir al CTS, y que además este síndrome puede causar dolor severo durante meses e incluso años.

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

- Evite utilizar la muñeca en posición doblada, extendida o torcida. Más bien trate de mantener una posición recta. Además, cuando agarre algo, utilice toda la mano, no sólo el pulgar y el dedo índice.
- Realice pausas periódicas para minimizar la repetición y descanse las manos.
- Reduzca la velocidad y la fuerza con la que realiza el movimiento repetitivo.
- Haga ejercicios para fortalecer los músculos de las manos y los brazos.
- Si siente hormigueo, entumecimiento o dolor en los dedos, las manos, las muñecas o los brazos, inmediatamente detenga el equipo eléctrico y consulte al médico. Lo antes que se diagnostique RSI/CTS, es más probable que se evite un daño permanente en los nervios o los músculos.

⚠ PELIGRO

Sobre todos los conductores eléctricos y alambres de comunicación que pueden tener corriente eléctrica de alto voltaje. Esta unidad no esta insulada contra corrientes eléctricas. Nunca toque los alambres directa e indirectamente, en caso contrario lesiones serias o hasta la muerte se podría causar.

© 04/26 ECHO Incorporated

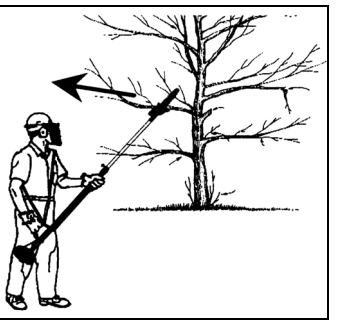
⚠ PELIGRO

No utilice productos a gas en interiores o en áreas con ventilación inadecuada. El sistema de escape del motor contiene emisiones tóxicas que pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Contragolpe

⚠ ADVERTENCIA

El contragolpe del aparato puede resultar en una pérdida de control peligrosa de la podadora Power PrunerTM y producir lesiones graves al operador o a cualquier persona que esté cerca. Sujete bien la podadora Power PrunerTM con las dos manos con los pulgares y otros dedos que rodean las empuñaduras delantera y trasera. Sea consciente de la trayectoria hacia abajo y hacia afuera que seguirá la podadora después de efectuar el corte.



Se puede producir un contragolpe cuando la nariz o punta de la cadena de la sierra en movimiento haga contacto con un objeto, o cuando la madera se resista al corte y aprisione la sierra. En algunos casos esto puede causar una acción en sentido inverso extremadamente rápida, golpeando la barra de guía y la cadena de la sierra hacia arriba y hacia abajo y hacia atrás en sentido del operador. Cualquiera de estas reacciones puede hacer que el operador pierda control de la podadora Accesorio de la podadora del poste, lo cual que puede resultar en lesiones personales graves.

Teniendo un entendimiento básico del contragolpe, se puede reducir o eliminar el elemento de sorpresa que contribuye a los accidentes.

Evite el contacto de la punta de la barra de guía con cualquier objeto mientras la cadena de la sierra esté en movimiento.

Corte sólo madera. No golpee hormigón, metal, alambres u otras obstrucciones que puedan causar contragolpes o dañar la cadena de la sierra.

© 04/26 ECHO Incorporated

Si la cadena de la sierra golpea un objeto extraño, detenga inmediatamente el motor, inspeccione y repare el aditamento de la podadora de pértiga si es necesario.

Lea los manuals

- Proporcione a todos los usuarios de este equipo el manual del operador para obtener instrucciones sobre la operación segura.

Despeje el área de trabajo

- Se debe advertir a los espectadores y compañeros de trabajo, y se debe impedir a los niños y animales que se acerquen a menos de 15 m (50 pies) cuando se esté usado el unidad.

Use ropa y equipos apropiados

- Siempre póngase la protección para la cabeza con la malla protectora para protejerse contra las ramas y escombros

Mantenga un agarre firme

- Sostenga la empuñadura acelerador y la empuñadura soporte con el pulgar y los demás dedos rodeando las empuñaduras.

Mantenga una postura firme

- Mantenga la posición firme de los pies y el balance en todo momento. No se quede parado en superficies resbaladizas, disparejas o inestables. No trabaje en posiciones extrañas ni en escaleras de mano. No exceda su alcance.
- Opere la Power PrunerTM solamente de la tierra o por afuera de una bomba elevadora interior aprovada.
- Siempre evalúe las ramas que van a ser recortadas, por peligros como ramas muertas las cuales se pueden caer y lastimar a el operador o a sus ayudantes.
- Planee en que dirección se va mover para alejarse del camino cuando un objeto va a caer.
- Corte las ramas que rebotan cuando caen sobre la tierra.
- Revise que la cinta del hombro sea ajustada para más seguridad y comodidad al operar. Vea el ensamblaje para ajustar apropiadamente.
- Apague la Power PrunerTM cuando se mueva de un árbol al otro.
- Evite el contacto con la sierra de cadena.

© 04/26 ECHO Incorporated

Evite las superficies calientes



- Durante la operación, la caja del eje de impulsión, caja de cojinetes del accesorio y área de la tapa del silenciador pueden calentarse demasiado. Evite el contacto durante la operación e inmediatamente después de la misma.

Equipos

⚠ ADVERTENCIA

Use sólo accesorios ECHO. Se pueden producir lesiones graves debido al uso de combinaciones de accesorios no aprobados. ECHO Incorporatedo no asume ninguna responsabilidad por la rotura de dispositivos de corte o accesorios que no hayan sido probados y aprobados por ECHO. Lea y respete todas las instrucciones de seguridad indicadas en este manual y en el manual de seguridad.

- **Compruebe la unidad para ver si hay tuercas, pernos y tornillos sueltos o que falten. Apriete y reemplace según sea necesario.**

Barra guía y sierra de cadena

- Revise que la adaptamiento cortante, barra guía y sierra de cadena esten firmemente instaladas y que esten operando en forma segura.
- Solo use una extensión aprobada por ECHO para la podadora.
- No choque rocas, piedras, troncos y otros objetos extraños con la cadena.
- No corte adentro de la tierra con la sierra de cadena.
- Si la punta del adaptador cortante choca u obstruye, pare el motor inmediatamente e inspeccione la sierra de cadena si se ha dañado.
- No opere con una sierra de cadena despuntada, fracturada, o descolorada.
- Remueva todos los objetos extraños del área de trabajo.
- Siempre cubra la barra guía y la sierra de cadena con el cobertor de la barra guía durante la transportación o almacenamiento de la misma.

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas móviles pueden amputar dedos o causar lesiones graves. Mantenga las manos, ropa y objetos sueltos lejos de todas las aberturas.

© 04/26 ECHO Incorporated

- ***Pare SIEMPRE el motor, desconecte la bujía y asegúrese de que todas las piezas móviles se paren por completo antes de eliminar las obstrucciones, eliminar los residuos o efectuar el servicio de la unidad.***
- ***NO arranque ni opere la unidad a menos que todos los protectores y cubiertas protectoras estén debidamente montadas en la unidad.***
- ***No introduzca NUNCA la mano en ninguna abertura mientras el motor esté en marcha. Es posible que las piezas móviles no sean visibles por las aberturas.***

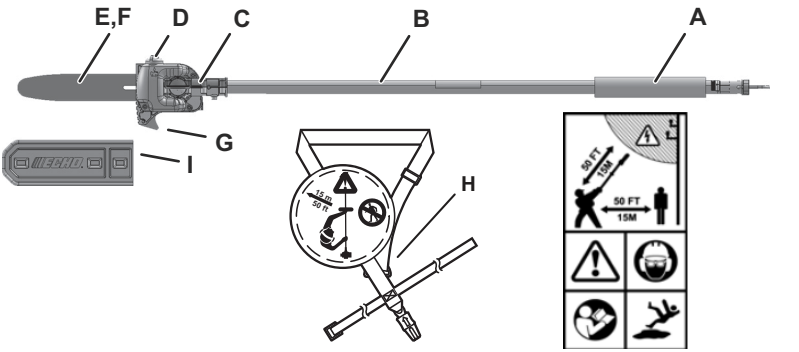
⚠ ADVERTENCIA

Revise periódicamente el sistema de combustible (tuberías de combustible, ventilación, ojal, tanque de combustible, y la tapa de combustible) que no haya fugas en especial si la unidad se cae. Si se encuentran daños o fugas, no utilice la unidad, de lo contrario pueden producirse lesiones personales graves o daños a la propiedad. Antes de utilizar la unidad, hágala repara por un agente de reparaciones y servicio autorizado.

© 04/26 ECHO Incorporated

DESCRIPCIÓN

Localice la(s) calcomanía(s) o grabado(s) de seguridad en su unidad. Asegúrese de que sean legibles y que comprenda y siga las instrucciones. Si alguno no se puede leer, se pueden pedir reemplazos a su distribuidor ECHO. Las imágenes que se muestran a continuación son solo un ejemplo. Los de su unidad pueden parecer ligeramente diferentes.



A. Empuñadura de soporte - para la mano izquierd
B. Tubo inferior del ensemblado
C. Adaptamiento cortante
D. Ensamblaje de la aceitera automatica
E. Sierra de cadena
F. Barra guia
G. Zapato cortador
H. Arnés para el hombro
I. Cobertor de la barra guía

© 04/26 ECHO Incorporated

CONTENIDO

El producto ECHO que ha comprado se ha montado en fábrica para su conveniencia. Debido a restricciones de empacado, un poco de montaje tal vez sea necesario.

Después de abrir la caja de cartón, compruebe si está dañada. Notifique inmediatamente a la tienda o distribuidor ECHO en caso de que haya piezas dañadas o que falten. Use la lista de contenido para comprobar las piezas que faltan.

- 1 Accesorio para la Power Pruner®
- 1 Cobertor de la barra guía
- 1 Arnes para los hombros
- 1 Gancho de almacenamiento
- 1 Manual del operador
- 1 Declaración de garantía

© 04/26 ECHO Incorporated

MONTAJE

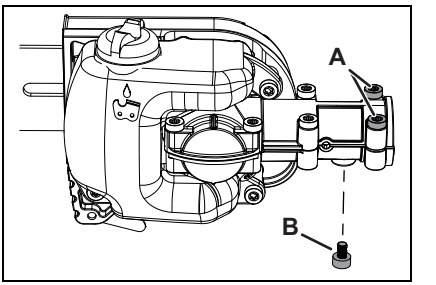
Instalación del accesorio de corte en el eje de transmisión

Piezas necesarias: Conjunto del eje de transmisión, accesorio de corte.

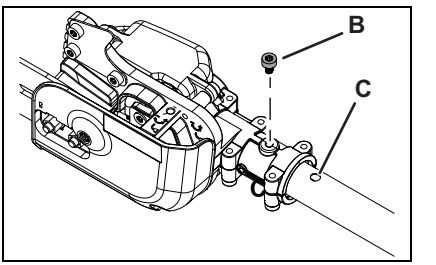
⚠ ADVERTENCIA

¡La cadena de la sierra es filosa! Al trabajar en el montaje, utilice siempre guantes, ya que de otro modo podría sufrir lesiones personales graves.

1. Afloje los dos tornillos (A) y retire el tornillo localizador (B) en el accesorio de corte.
2. Retire la tapa de vinilo del eje de transmisión.



3. Deslice el accesorio de corte sobre el tubo del eje hasta el orificio en el cuello del accesorio de corte esté alineado con el orificio (C) en el tubo del eje. (Puede ser necesario girar la sierra de cadena un poco para alinear el piñón del accesorio de corte y el eje de transmisión.)



4. Inserte y apriete el perno (B) dentro del agujero (C).

AVISO

Apretar los tornillos demasiado puede dañar la caja de engranajes. No utilice herramientas de impacto o podría causar daños.

5. Apriete los tornillos del accesorio de corte (A) a 3.9-4.9 N•m (34.5-43.0 lb-pulg.).

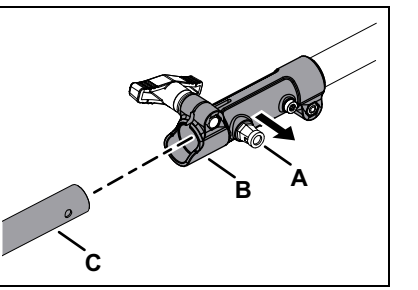
© 04/26 ECHO Incorporated

Conjunto de eje del cabezal de potencia al eje inferior

⚠ ADVERTENCIA

Realice los procedimientos de montaje únicamente cuando la unidad no esté en funcionamiento. El montaje de una unidad en funcionamiento puede provocar lesiones personales graves.

1. Mueva el botón del interruptor de parada de la posición de PARADA.
2. Deje que la unidad se enfríe (si es necesario).
3. Desconecte la bujía.
4. Fije el cabezal de impulsión/conjunto de eje en una superficie horizontal.
5. Tire del pasador guía (A) y gírelo hacia la izquierda ¼ de vuelta hasta la posición de bloqueo.
6. Retire el gancho de almacenamiento y la tapa del eje de transmisión del accesorio.



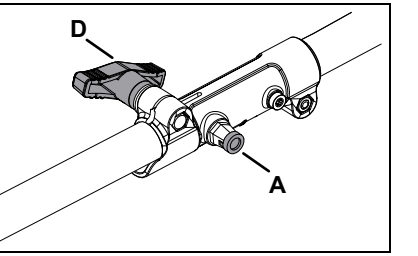
Nota: Su acoplador puede parecer diferente al acoplador que se muestra. Los modelos anteriores de cabezales eléctricos pueden tener acoplamientos más cortos.

7. Coloque cuidadosamente el conjunto del eje de transmisión del accesorio en el acoplador (B). Gire el eje (C) para asegurarse de que el eje de transmisión inferior interno se enganche en el casquillo del eje de transmisión superior cuadrado.

Nota: La carcasa del cojinete inferior y el conjunto de la cabeza deben estar alineados con el motor.

© 04/26 ECHO Incorporated

8. Gire el pasador de localización (A) un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj para enganchar el orificio del eje inferior. Asegúrese de que el pasador localizador esté completamente enganchado girando el eje de transmisión inferior. El pasador localizador debe encajar al ras en el acoplador. El enganche completo evitará una mayor rotación del eje.

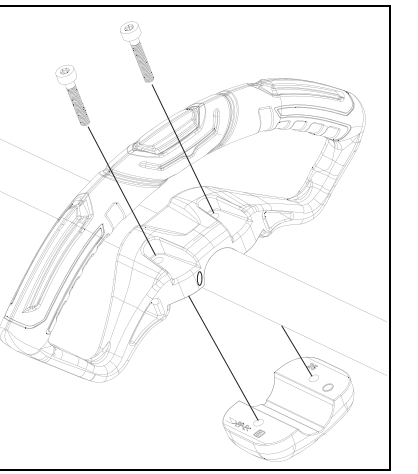


9. Asegure el conjunto del eje inferior al acoplador apretando la perilla de sujeción (D).

Desmontaje del agarradera de soporte

Nota: No se recomienda el uso de este accesorio con la agarradera de soporte o la agarradera de soporte con barras de barrera.

1. Quite el conjunto de agarradera de soporte, la barra de barrera (si está instalada) y los herrajes de montaje de la cabeza motorizada PAS o SRM-SB.
2. Conserve las piezas para su uso en el futuro.



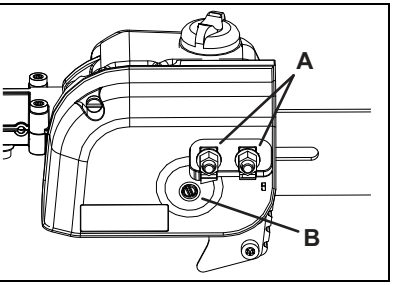
Para ajustar la tensión de la cadena de la sierra

⚠ ADVERTENCIA

Siempre desconecte el cable de la bujía o retire la batería antes de dar servicio al accesorio de corte. Utilice guantes cuando manipule la cadena de sierra; de lo contrario, podrían producirse lesiones personales graves.

© 04/26 ECHO Incorporated

1. Mueva el botón del interruptor de parada de la posición de PARADA.
2. Desconecte el cable de la bujía o retire la batería.
3. Afloje las dos tuercas de la barra de guía (A) hasta que queden ligeramente apretadas.



AVISO

Afloje siempre las tuercas de la barra de guía antes de giar el tensor de la cadena, de lo contrario se pueden dañar la tapa del embrague y el tensor.

4. Sujete la punta de la barra hacia arriba, y gire el tornillo del ajustador (B) hasta que la cadena encaje bien en la parte de debajo de la barra, según se muestra.
5. Cadena fría solamente – gire el tornillo de ajuste hacia la derecha 1/8 a 1/4 de vuelta adicionales.
6. Apriete las tuercas de la barra de guía con la punta sujeta hacia arriba. Apriete primero la tuerca trasera.
7. Tire de la cadena alrededor de la barra de guía con la mano. Reduzca la tensión de la cadena, si percibe lugares apretados.
8. Cuando la cadena esté debidamente tensada, apriete bien las tuerca de la barra de guía.

AVISO

Apriete las tuercas de la barra de guía a 8-9 N•m (71-80 lb. pulg.) No apriete las tuercas de forma excesiva se pueden producir daños en la sierra.

© 04/26 ECHO Incorporated

9. Mantenga la cadena bien tensa en todo momento.

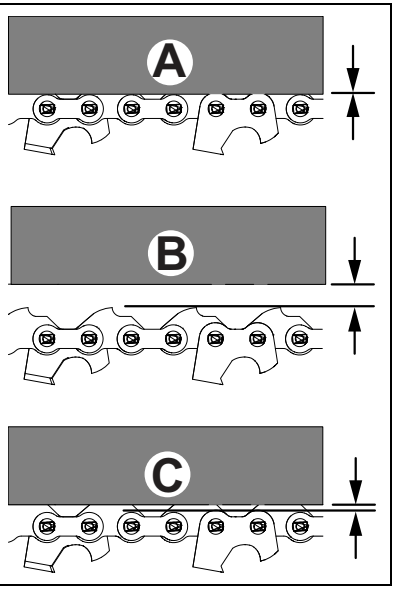
   (A) - Corrija la tensión del frío. El enlace lateral hace contacto con la barra guía.

   (B) - La cadena necesita tensarse.

   (C) - Corrija la tensión cálida. Una distancia de 3 mm (1/8 pulg.) entre el eslabón lateral y la barra guía en la parte inferior.

Nota: Todas las cadenas requieren un ajuste frecuente.

10. Conecte el cable de la bujía.



OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas móviles pueden amputar dedos o causar lesiones graves. Mantenga las manos, ropa y objetos sueltos lejos de todas las aberturas. Pare siempre el unidad, desconecte la bujía de encendido o retire la batería, y asegúrese de que todas las piezas móviles se paren por completo antes de eliminar las obstrucciones, eliminar los residuos o efectuar el servicio de la unidad. Deje que la unidad se enfríe antes de efectuar el servicio.

⚠ ADVERTENCIA

El sistema de escape del motor está caliente y contiene monóxido de carbono (CO), un gas tóxico. Inhalar CO puede provocar la pérdida de conciencia, lesiones graves o la muerte. Los gases de escape pueden provocar quemaduras graves. Coloque siempre la unidad de modo que el sistema de escape quede orientado lejos de la cara y el cuerpo.

© 04/26 ECHO Incorporated

⚠ ADVERTENCIA

El funcionamiento de este equipo puede generar chispas que pueden provocar incendios alrededor de vegetación seca. Esta unidad está equipada con un supresor de chispas para evitar la descarga de partículas calientes del motor. Los cortadores de metal también pueden crear chispas si golpean rocas, metal u otros objetos duros. Comuníquese con el departamento de bomberos local para conocer las leyes o reglamentaciones relativas a los requisitos de prevención de incendios.

Nota: Refierase al manual del operador fuente de alimentación PAS para comenzando y parando las instrucciones.

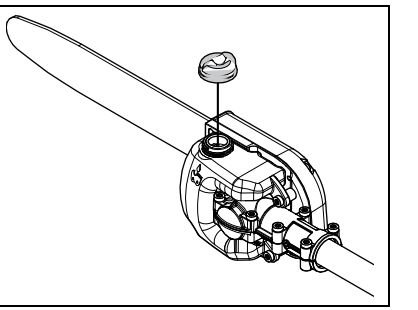
Lubricación de la barra guía y sierra de cadena

Sistema automático de aceitamiento

AVISO

Para prevenir la deteriorizacion del plastico, no use aceite sintetico o a base de silicona.

1. Quite los residuos alrededor de la tapa donde se llena el aceite.
2. Remueva la tapa donde se llena el aceite y llene la reserva con una barra de calidad con poca viscosidad.

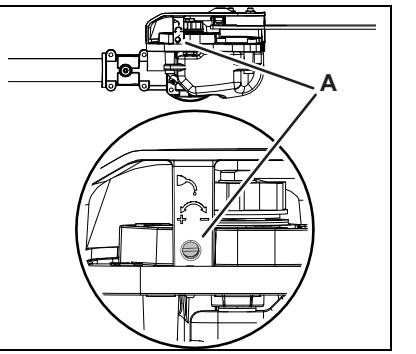


© 04/26 ECHO Incorporated

Ajuste del engrasador automático

Nota: La presencia de muy poco aceite visible en la cadena de la sierra proporcionará una lubricación suficiente.

1. En la parte inferior de la caja de engranajes, gire el tornillo de ajuste (A) hacia la derecha para disminuir el volumen de aceite - y hacia la izquierda para aumentarlo.

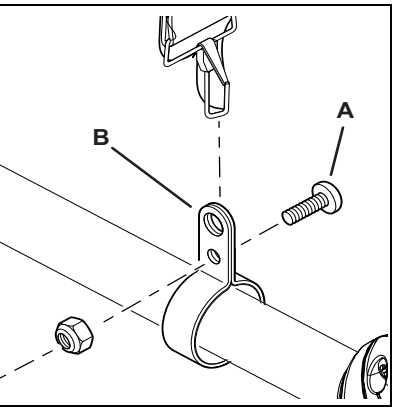


Nota: La aceitera automática está lista para entregar un volumen de descargas de aceite suficientes en condiciones normales de funcionamiento. Durante condiciones pesadas o secas cortantes, el volumen de la descarga de aceite puede aumentar para asegurar la lubricación adecuada. Si el aceite esta escapando del área de la barra cubierta, reduzca el volumen de la descarga del aceite. Rellene él deposito de aceite con cada tanque de combustible.

Recorte de cercos

Arnés del hombro (si está incluido)

1. Afloje el tornillo de la abrazadera del arnés (A).
2. Colóquese el arnés y conéctelo a la unidad con el anillo de sujeción del arnés (B).
3. Ajuste el arnés para una operación cómoda.
4. Apriete el tornillo de la abrazadera del arnés (A).



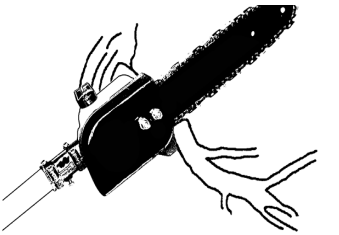
Esta Power Pruner® está diseñada para operaciones de recorte ligeras a medias de ramas de hasta 203 mm (8 pulg.) de diámetro. Siga estos consejos para realizar una operación con éxito.

- Planee el corte con cuidado. Compruebe el sentido en que caerá la rama.
- Prepare un camino de retirada contra la caída de ramas. Las ramas cortadas rebotan al golpear el terreno.
- Las ramas largas deben quitarse en varios pedazos.

© 04/26 ECHO Incorporated

- No se quede de pie directamente debajo de la rama que se está cortando.

Correcto



Guia en contra de la rama

- Cuando esté listo para cortar: Sujete la “zapata de corte” contra la rama. Esto impedirá que la rama dé latigazos. NO realice un movimiento de vaivén con la sierra.
- Fíjese en la rama inmediatamente detrás de la rama que se esté cortando. Si la cadena de la sierra golpea la rama de atrás, se pueden producir daños en la cadena de la sierra.
- Acelere cl máximo.
- Disminuya la presión de corte cuando se acerque al extremo del corte para mantener el control.
- Al podar una rama de 102 mm (4 pulg.) de diámetro o mayor, corte de la forma siguiente:
  1. Haga un corte por abajo aproximadamente igual a 1/4 del diámetro de la rama cerca del tronco del árbol.
  2. Acabe el corte por arriba en la rama ligeramente más alejado deltronco.
  3. Corte al ras el tocón en el tronco.
- NO la use para talar árboles o cortar madera a trozos.

No Correcto



Cortar el zapato de la rama

No Correcto



La hoja golpea la rama posterior

© 04/26 ECHO Incorporated

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas móviles pueden amputar dedos o provocar lesiones graves. Mantenga las manos, ropa y objetos sueltos lejos de todas las aberturas. Siempre detenga la unidad, desconecte la bujía o quite la batería y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de eliminar obstrucciones, limpiar residuos o realizar tareas de reparación en la unidad. Deje enfriar la unidad antes de realizar tareas de mantenimiento o ajustes. Utilice guantes para protegerse las manos de bordes afilados y superficies calientes.

⚠ ADVERTENCIA

La operación de una unidad en condiciones de mantenimiento deficiente puede resultar en lesiones graves para el operador u otras personas. Siga siempre todas las instrucciones de mantenimiento tal como están escritas, de lo contrario podrían producirse lesiones personales graves.

Su unidad está diseñada para ofrecer trabajo sin inconvenientes. Realice el mantenimiento programado regularmente. Si no está seguro sobre la tarea o no cuenta con las herramientas necesarias, recomendamos que lleve su unidad a un Distribuidor de Servicios Autorizado para el mantenimiento. Para ayudarlo a decidir si desea realizar la reparación o solicitarla a un Distribuidor de Servicios Autorizado, se ha clasificado cada tarea de mantenimiento. Si la tarea no está incluida, consulte a su Distribuidor de Servicios Autorizado para la reparación.

AVISO

El uso de componentes de control de emisiones diferentes de aquellos diseñados específicamente para esta unidad viola la ley federal.

Niveles de habilidad

Nivel 1 = Fácil de hacer. Pueden ser necesarias herramientas de uso común.

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

© 04/26 ECHO Incorporated

Nivel 3 = Consulte a su Distribuidor de Servicios Autorizado.

Haga clic AQUÍ o visite https://www.echo-usa.com/products/maintenance-kit

o

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

Intervalos de mantenimiento

Component	Intervalos de mantenimiento	Nivel de habilidad	Frecuencia
Eje motríz	Aplique el grasa a base de litio.	**1**	Cada 25 horas de operación
Barra guía	Inspeccionar/limpie/ lubricar	**2**	Antes de usar.
Sierra de cadena	Inspeccionar/afilar/ reemplazar/tensión		
Tornillos/tuercas/ pernos	Inspeccionar/apretar/ reemplazar	**1**	
Importante - Los intervalos indicados son máximos. El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento requerido.			

© 04/26 ECHO Incorporated

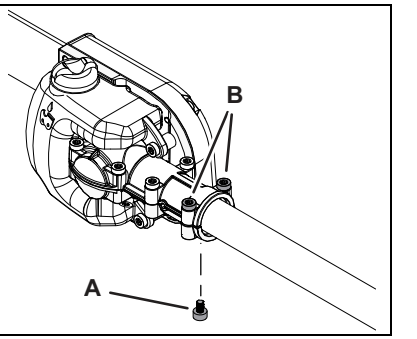
Lubricación

Eje de impulsion

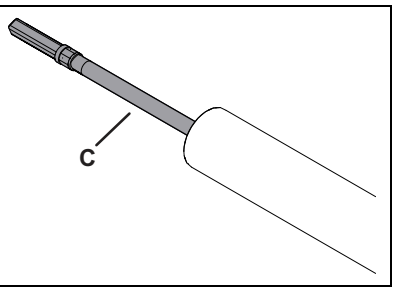
Nivel 1.

Piezas necesarias: Grasa a base de litio.

1. Quite con cuidado el tornillo guía (A).
2. Afloje el tornillos de fijación (B).
3. Saque el conjunto de eje de impulsión de la caja de engranajes.



4. Saque el eje de impulsión flexible de la caja (C), limpie y vuelva a recubrir con una capa fina de grasa 15 ml (0.5 onza).
5. Vuelva a deslizar el eje flexible en la caja de impulsión teniendo cuidado de que no entre suciedad en el eje flexible.



6. Alinee el agujero del tornillo guía de la caja de engranajes con el agujero guía del conjunto del eje de impulsión, e instale y apriete el tornillo guía (A), y apriete el tornillos de fijación (B).

© 04/26 ECHO Incorporated

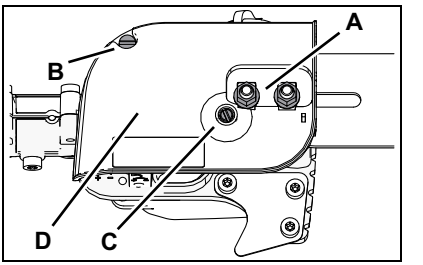
Reemplazo de la barra de guía y cadena de la sierra

⚠ ADVERTENCIA

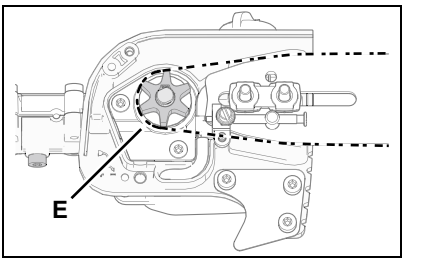
No trate nunca de reemplazar o ajustar la barra de guía y la cadena de la sierra con el motor en funcionamiento. Desconecte siempre el cable de la bujía o quitar la batería antes de efectuar el servicio de la barra de guía y la cadena de la sierra. Esta cadena de sierra está MUY afilada, lleve guantes gruesos para protegerse las manos al manipularla. Lleve protección en los ojos que cumpla con la especificación CE o ANSI Z87.1.

Reemplazo y instalación de la barra de guía

Nivel 2.



1. Quite las dos (2) tuercas de 6 mm de la barra guía (A) y perno de la tapa de la rueda de impulsión (B), y gire la ranura (C) de ajuste de tensión de la cadenade la sierra hacia la izquierda para destensar.
2. Quite la tapa de la rueda de impulsión (D)
3. Quite la barra guía y la cadena de la sierra de la caja de engranajes y de la rueda de impulsión.
4. Quite la cadena de la barra guía y compruebe la barra guía para ver si está dañada y desgastada excesivamente o de forma desigual. Reemplace la barra guía si es necesario, e instale una cadena nueva o afilada.
5. Instale la cadena en la barra guía, con los cortadores encima de la barra apuntando hacia la punta de la barra.

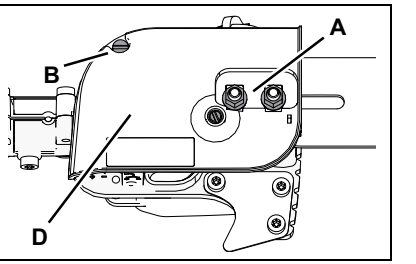


6. Instale la barra guía y la cadena en la caja de engranajes, enganchando la cadena con la rueda de impulsión (E)
7. Gire la ranura de ajuste de tensión hacia la derecha para tensar la cadena de la sierra.
8. Instale el tapa de la rueda de impulsión (D), apriete las tuercas de la barra guía (A) con la mano, y instale la perno de la tapa de la rueda de impulsión (B).
9. Ajuste la tensión de la cadena.

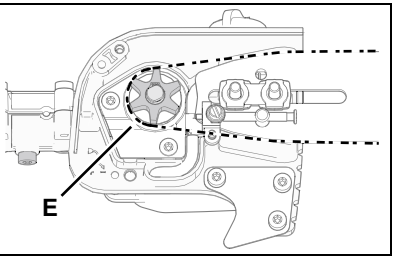
© 04/26 ECHO Incorporated

Limpieza de la tapa de la barra de guia

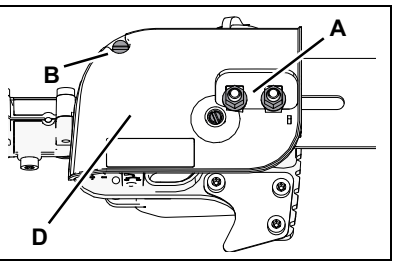
1. Quite las dos tuercas de 6 mm de la barra guía (A), y perno de la tapa de la barra de guía (B).
2. Quite la tapa de la barra de guía (D).



3. Ligeramente cepille los desechos de la tapa la barra de guía del y de la rueda de impulsión (E).



4. Instale el tapa de la rueda de impulsión (D), apriete las tuercas de la barra guía (A) con la mano, y apriete la perno de la tapa de la rueda de impulsión (B).



© 04/26 ECHO Incorporated

Afilado de la cadena de la sierra

Nivel 2

AVISO

Examinar el N/P de la barra en su Power Pruner. El tamaño de la cadena y de la barra de guía deben ser idénticos. Use las combinaciones de barra/cadena mostradas en la abajo tabla.

Combinaciones de barra y cadena de Podadora Power Pruner®					
N/P DE BARRA	**N/P DE CADENA**	**TIPO DE CADEA**	**ESLABONES**	**PASO**	**CALIBRE**
Estrecha Kerf					
Barra estrecha de 254 mm (10 pu.) N/P 10A4CD3739C	90PX39CQ	90	39	0,375 pu.	0,043 pu.
Barra estrecha de 305 mm (12 pu.) N/P 12A4CD3744C	90PX44CQ		44		0,043 pu.
Normal					
Barra normal de 254 mm (10 pu.) N/P 10A0CD3739C	91VXL39CQ	91	39	0,375 pu.	0,050 pu.
Barra normal de 305 mm (12 pu.) N/P 12A0CD3744C	91VXL44CQ		44		0,050 pu.

AVISO

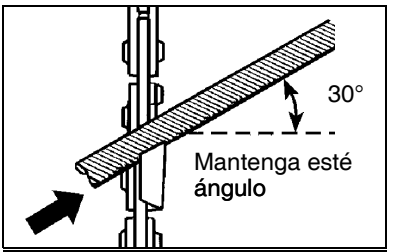
Los cortadores poco afilados o dañados producirán un bajo rendimiento de corte, aumentarán las vibraciones y provocarán la rotura prematura de la cadena de la sierra.

© 04/26 ECHO Incorporated

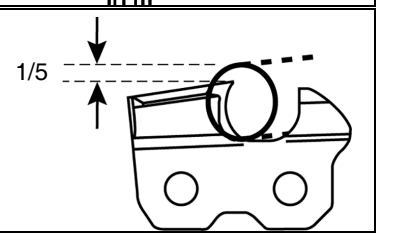
⚠ ADVERTENCIA

Detenga siempre la unidad y desconecte el cable de la bujía, o retire la batería antes de realizar mantenimiento a la barra guía y a la cadena de la sierra. Utilice siempre guantes al limar la cadena de sierra; de lo contrario, podrían producirse lesiones personales graves.

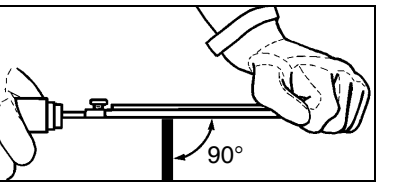
1. Utilice una lima redonda de 4,5 mm para una cadena de sierra de calibre 0,043 pulg. Utilice una lima redonda de 5/32 pulg. para una cadena de sierra de calibre 0,050 pulg.
2. Fije la lima redonda en el cortador a un ángulo de 30°. Se debe dejar al descubierto un quinto (1/5) de la lima por encima del borde superior del cortador.



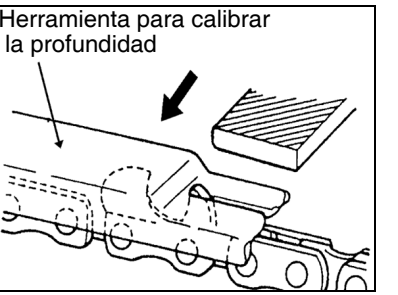
3. Mantenga la lima horizontal en el cortador y lime en un sentido.



4. Lime hasta que los bordes biselados superior y laterales del cortador queden afilados sin melladuras.

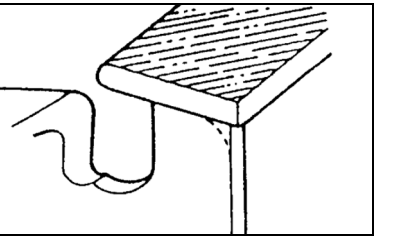


5. Ponga el calibre de profundidad firmemente encima del cortador con la ranura de 0,025 pulg y el extremo apoyado contra la rampa de seguridad delantera. Lime el rascador del cortador con la lima plana hasta que quede al ras con la parte superior del calibre de profundidad.

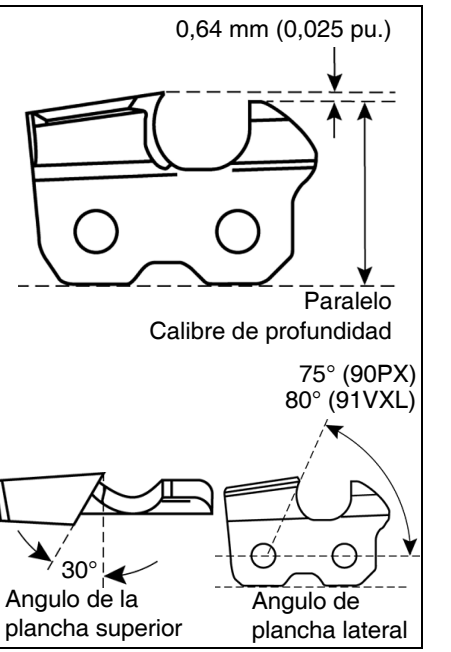


© 04/26 ECHO Incorporated

6. Termine de afilar el cortador redondeando el borde delantero del rascador con una lima plana.



7. Un cortador está bien limado cuando tiene el aspecto mostrado.
8. Aplique aceite limpio y gire lentamente la cadena de la sierra para deshacerse de las limaduras.
9. Si la cadena de la sierra está revestida o atascada con resina, limpie con queroseno y después empape en aceite.



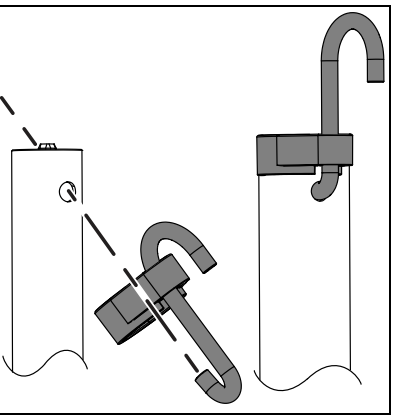
© 04/26 ECHO Incorporated

ALMACENAMIENTO

Instalación del gancho de almacenamiento

PAS-225SB solo:

1. Introduzca el extremo pequeño del gancho en el agujero guía del eje del accesorio.
2. Deslice la tapa de plástico sobre el extremo del eje del accesorio.



© 04/26 ECHO Incorporated

ESPECIFICACIONES

MODELO	99944200532
Longitud	1451 mm (57,1 pulg.)
Anchura	105 mm (4,1 pulg.)
Altura	147 mm (5,8 pulg.)
Peso	2,25 kg (4,96 lbs)
Ensamblaje del árbol de transmisión	6,35 mm (0,25 pulg.) eje flexible
Dirección de rotación	Sinistrórsum
Relación de caja de engranajes	1,5:1
Manija	Empuñadura de goma espumada
Sistema de lubricación	Automático, 225 ml (7,6 oz.) capacidad
Tipo de piñón	6 espolones dentales, 9,53 mm (0,375 pulg.) grado de inclinación
Barra de guía	254 mm (10 pulg); paso de 9,53 mm (3/8 pulg.); 1,3 mm (0,050 pulg.) calibre
Cadena de la sierra	Oregon Chain 91VXL-39E

© 04/26 ECHO Incorporated

REGISTRO DE PRODUCTO

Gracias por elegir equipos eléctricos ECHO

Visite http://www.echo-usa.com/Warranty/Register-Your-ECHO para registrar su nuevo producto en línea. ¡Es ***RÁPIDO*** y ***SENCILLO***!
NOTA: ECHO Incorporated nunca venderá ni utilizará indebidamente su información. El registro de su producto nos permite ponernos en contacto con usted en el caso improbable de una actualización de servicio o retiro del producto, y verifica su titularidad para la consideración de la garantía.

Si no tiene acceso a Internet, puede completar el formulario a continuación y enviarlo por correo a:

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

© 04/26 ECHO Incorporated

X7702092209
© 04/26 ECHO Incorporated

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: ¡Registrese en la pagina web y ahorre una estampilla! Le alertarán sobre actualizaciones del producto y/o se le enviara información sobre los nuevos productos ECHO y las ofertas especiales. Simplemente visite: **www.echo-usa.com**

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

Please Print : Por Favor 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 Électronique

Phone Number : Número De Teléfono : Téléphone | *Date of Purchase : Fecha de la Compra : Date de l'achat*

Where Purchased : Nombre del Almacén donde fue Comprado : Lieu d'achat

Model Number : Numero del Modelo : No. de modéle | *Serial Number : Numero de Serie : No. de série*

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

Primary use of tool: ☐ Professional ☐ Homeowner ☐ Rental Equip.
Uso 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 electronico 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
Visitó usted la pagina web ECHO antes de comprar su producto?
☐ Si ☐ No
Avez-vous visité le site d'ECHO avant de procurer votre produit?
☐ Oui ☐ Non

What factor(s) most influenced your purchase?

☐ Performance	☐ Price	☐ Dealer
☐ Reliability	☐ Prior Experience	☐ Quality
☐ Friend/Family	☐ Brand	☐ Warranty

¿Qué factor(es) influenció más en su compra?

☐ Funcionamiento	☐ Precio	☐ Distribuidor
☐ Confiabilidad	☐ Experiencia Anterior	☐ Calidad
☐ Amigo/Familia	☐ Marca	☐ Garantía

Quel facteur (facteurs) vous a influencé le plus?

☐ Performance	☐ Prix	☐ Marchand
☐ Fiabilité	☐ Expérience	☐ Qualité
☐ Ami/Famille	☐ Marque	☐ Garantie

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

X7572270206 02-2012

NOTAS

© 04/26 ECHO Incorporated

© 04/26 ECHO Incorporated

S06800097461 - S06800999999

ECHO INCORPORATED
400 Oakwood Road
Lake Zurich, IL 60047
www.echo-usa.com