



# Accesorio 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.*

---

**TABLA DE CONTENIDO**


---

Introducción .....	3
Información de servicio .....	4
Número de serie y piezas .....	4
Servicio .....	4
Asistencia para productos del consumidor de ECHO .....	4
Registro de producto .....	4
Literatura adicional .....	4
Seguridad .....	5
Información importante y símbolos de seguridad del manual .....	5
Símbolos internacionales .....	6
Condición personal y equipos de seguridad .....	7
Barra Guía y Sierra de Cadena .....	11
Contragolpe .....	13
Equipos .....	14
Descripción .....	15
Contenido .....	16
Montaje .....	16
Eje de la cabeza de fuerza/eje inferior ensamblado .....	16
Desmontaje del agarradera de soporte .....	18
Para ajustar la tensión de la cadena de la sierra .....	18
Operación .....	20
Lubricación de la barra guía y sierra de cadena .....	20
Mantenimiento .....	24
Niveles de habilidad .....	24
Intervalos de mantenimiento .....	25
Lubricación .....	25
Reemplazo de la barra de guía y cadena de la sierra .....	26
Limpieza de la tapa de la barra de guía .....	27
Almacenamiento .....	32
Instalación del gancho de almacenamiento .....	32
Especificaciones .....	32
Notas .....	33
Registro de producto .....	34

---

## INTRODUCCIÓN

---

Las especificaciones, descripciones y material ilustrativo de esta literatura son lo más precisos posible. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones pueden incluir equipos y accesorios opcionales y es posible que no incluyan todo el equipo estándar. Su equipo puede que se aparezca un poco diferente al equipo que se muestra en la imagen.



Lea y comprenda toda la literatura incluida. La literature contiene especificaciones e información de seguridad, funcionamiento, mantenimiento, almacenamiento, y ensamblaje específica de este producto.

Escanear los códigos QR que se encuentran a través del manual del operador para obtener más información.



Para literatura adicional que incluye manuales de seguridad donde corresponda, o preguntas sobre términos utilizados en este manual, visite:

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



O

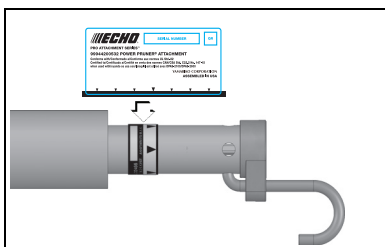
<https://www.shindaiwa-usa.com/manuals>



## INFORMACIÓN DE SERVICIO

### Número de serie y piezas

Las piezas ECHO legítimas y los conjuntos y kits de mantenimiento para los productos ECHO sólo están disponibles en un distribuidor autorizado ECHO. Cuando necesite comprar piezas, siempre tenga a mano el número de modelo y de serie de la unidad. Para referencia futura, anótelos en el espacio que se proporciona a continuación.



Número de modelo: \_\_\_\_\_ Número de serie: \_\_\_\_\_

### Servicio

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

### Asistencia para productos del consumidor de ECHO

Si necesita asistencia o tiene alguna duda relacionada con la aplicación, funcionamiento o mantenimiento de este producto puede llamar al Departamento de asistencia al cliente ECHO al 1-800-432-ECHO (3246) de lunes a viernes de 8:00 de la mañana a 5:00 de la tarde (hora central estándar). Antes de llamar, tenga a mano el número de modelo y de serie de la unidad.

### Registro de producto

Puede asegurarse de contar con una garantía sin problemas registrando en línea su equipo ECHO en [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com) o completando hoja de registro de garantía que se suministra en este manual. El registro del producto confirma la cobertura de garantía y proporciona un enlace directo entre usted y ECHO si necesitamos comunicarnos por algún motivo.

### Literatura adicional

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

## SEGURIDAD

### Información importante y símbolos de seguridad del manual

A lo largo de este manual y en el producto mismo, encontrará alertas de seguridad y mensajes informativos de gran utilidad precedidos por símbolos o palabras clave. A continuación se enumera una explicación de dichos símbolos y palabras clave y su significado.

#### PELIGRO

*El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra "PELIGRO" destaca un acto o condición que LLEVARÁ a que se produzcan lesiones personales graves o la muerte si no se evita.*

#### ADVERTENCIA

*El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra "ADVERTENCIA" destaca un acto o condición que PUEDE llevar a que se produzcan lesiones personales graves o la muerte si no se evita.*

#### PRECAUCIÓN

*El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra "PRECAUCIÓN" destaca un acto o condición que PODRÍA llevar a que se produzcan lesiones personales menores o moderadas si no se evita.*

#### AVISO

*El mensaje adjunto proporciona información necesaria para proteger la unidad.*


















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




#### SÍMBOLO DE CÍRCULO Y BARRA OBLICUA

Este símbolo significa que la acción específica que se muestra está prohibida. Ignorar estas prohibiciones puede ocasionar lesiones graves o mortales.

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.
 	Superficie caliente		Planifique la ruta de retirada de los objetos que caen,

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	NO USE CABEZAL DE LÍNEA - solo cuchillas.		No corte ramas por encima de la cabeza.
			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.
			

Condición personal y equipos de seguridad

**! ADVERTENCIA**

Cáncer y daños reproductivos  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**! ADVERTENCIA**

**Los usuarios de este producto corren el riesgo 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.

### 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.

## 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 / condiciones extremas**

## PRECAUCIÓN

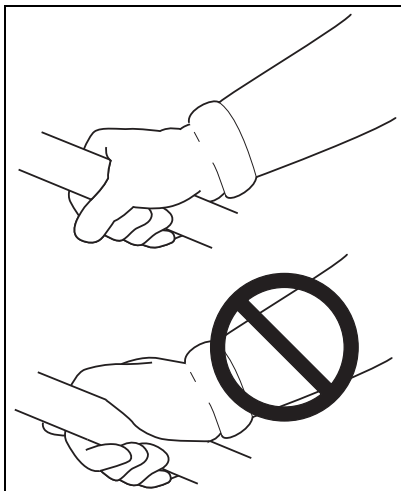
***La exposición prolongada al frío o la vibración puede ocasionar lesiones. Lea y siga las instrucciones de seguridad y uso para minimizar el riesgo de lesiones. Si no sigue las instrucciones, puede sufrir lesiones dolorosas en la muñeca/mano/brazo.***

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.

### 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 desarrollar 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.

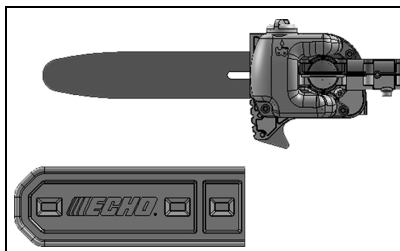
## ! PELIGRO

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

### Barra Guía y Sierra de Cadena

## ! PELIGRO

- ◆ **Serías lesiones pueden resultar por el uso la barra guía y las combinaciones de la sierra de cadena. Lea y cumpla con las instrucciones de seguridad listadas en este manual.**
- ◆ ***ECHO, INC. no será responsable por la omisión de los dispositivos del cortador los cuáles no han sido provados y aprobados por ECHO para el uso con esta unidad.***
- Nunca ajuste la barra guía o cadena cuando el motor este en funcionamiento.
- Revise que la adaptamiento cortante, barra guía y sierra de cadena esten firmemente instaladas y que esten operando en forma segura.
- Unicamente utilice la barra guía y sierra de cadena aprobada por Echo.
- 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.

### **Lea los manuales**

- 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 protegerse 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, disperejas o inestables. No trabaje en posiciones extrañas ni en escaleras de mano. No exceda su alcance.
- Opere la Power Pruner<sup>®</sup> solamente de la tierra o por afuera de una bomba elevadora interior aprobada.
- 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 Pruner<sup>®</sup> cuando se mueva de un árbol al otro.

- Evite el contacto con la sierra de cadena.

### 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.

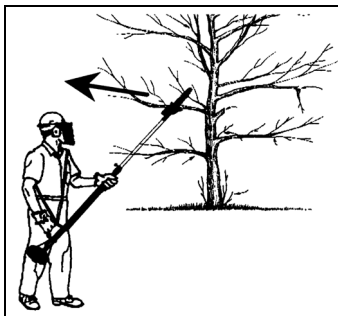


## Contragolpe

### ADVERTENCIA

***El contragolpe del aparato puede resultar en una pérdida de control peligrosa de la podadora Power Pruner® y producir lesiones graves al operador o a cualquier persona que esté cerca. Sujete bien la podadora Power Pruner® 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.

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.

## Equipos

### **ADVERTENCIA**

**Use este accesorio con modelos aprobados por ECHO solamente. Se pueden producir lesiones graves debido al uso de este accesorio en combinación con un producto ECHO no aprobado.**

- ◆ Compruebe la unidad para ver si hay tuercas, pernos y tornillos flojos o que falten. Apriete o reemplace según sea necesario.
- ◆ Inspeccione los tambores de la barredora ProPaddle para ver si están dañados y si están bien sujetos en posición. Reemplace las paletas si están dañadas o desgastadas excesivamente.
- ◆ Compruebe que el accesorio ProPaddle esté bien sujeto y en condiciones de operación seguras.

Nota: ECHO, INC. no asume ninguna responsabilidad por la rotura de dispositivos de corte o accesorios que no hayan sido probados y aprobados por ECHO.

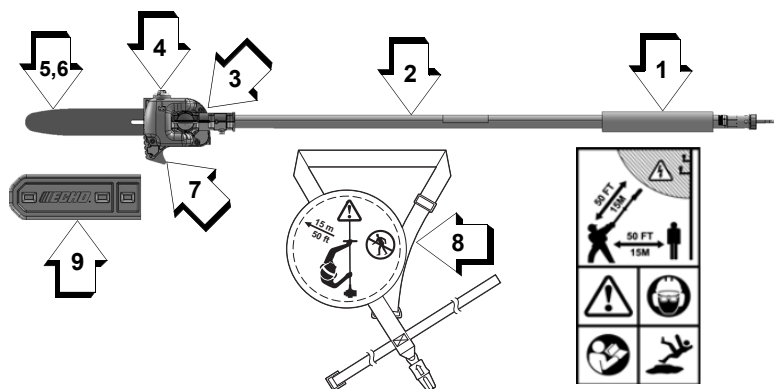
### **ADVERTENCIA**

**Las piezas móviles pueden amputar dedos o causar lesiones graves. Conserve las manos, la indumentaria y los objetos sueltos alejados de las aberturas.**

- ◆ **SIEMPRE** detenga el motor, desconecte la bujía de encendido y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de quitar obstrucciones, remover desechos o realizar tareas de reparación y servicio en la unidad.
- ◆ **NO** arranque ni haga funcionar la unidad a menos que todos los dispositivos y cubiertas de protección estén correctamente acoplados a la unidad.
- ◆ **NUNCA** coloque el brazo en alguna abertura mientras el motor está en marcha. Es posible que las piezas móviles no se vean a través de las aberturas.

## 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.



1. Empuñadura de soporte - para la mano izquierda
2. Tubo inferior del ensamblado
3. Adaptamiento cortante
4. Ensamblaje de la aceitera automática
5. Sierra de cadena
6. Barra guía
7. Zapato cortador
8. Arnés para el hombro
9. Cobertor de la barra guía

## CONTENIDO

---

El producto ECHO que ha comprado se ha montado en fábrica para su conveniencia. Debido a restricciones de empaque, 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

## MONTAJE

---

### Eje de la cabeza de fuerza/eje inferior ensamblado

#### **ADVERTENCIA**

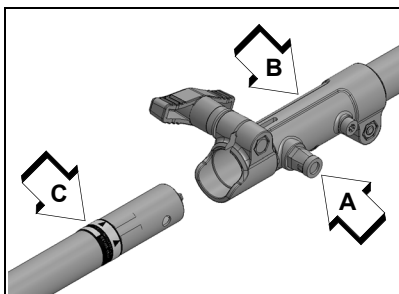
***No efectúe procedimientos de mantenimiento o montaje con el unidad en marcha.***

1. Fije el cabezal de impulsión/conjunto de eje en una superficie horizontal.
2. Tire del pasador guía (A) y gírelo hacia la izquierda  $\frac{1}{4}$  de vuelta hasta la posición de bloqueo.
3. 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.



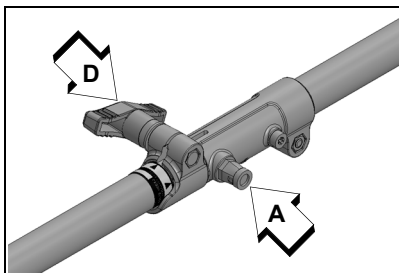
- Coloque cuidadosamente el conjunto del eje de transmisión del accesorio en el acoplador (B). Gire el eje (C) para asegurarse de que el eje de transmisión inferior interno se enganche en el casquillo del eje de transmisión superior cuadrado.



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

**Nota:** Algunos modelos tienen una calcomanía de línea de montaje para ayudar en el montaje.

- 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.

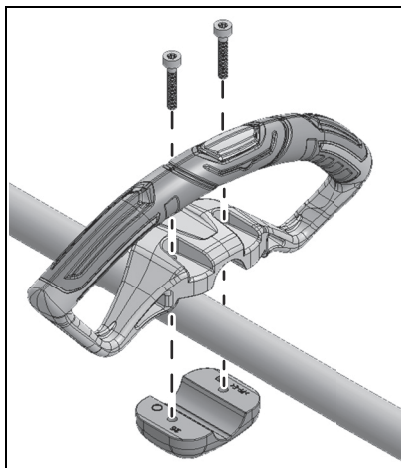


- Asegure el conjunto del eje inferior al acoplador apretando la perilla de sujeción (D).

## 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.
- 3.

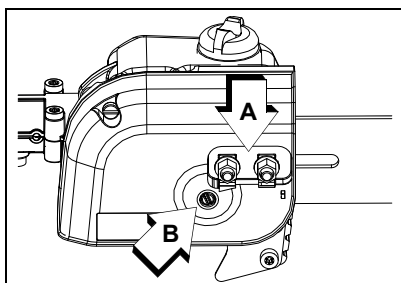


## Para ajustar la tensión de la cadena de la sierra

### **⚠ 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.***

1. Detener la unidad.
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 girar el tensor de la cadena, de lo contrario se pueden dañar la tapa del embrague y el tensor.*

- 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. Cadena fría solamente – gire el tornillo de ajuste hacia la derecha 1/8 a 1/4 de vuelta adicionales. Apriete las tuercas de la barra de guía con la punta sujeta hacia arriba. Apriete primero la tuerca trasera.
- Tire de la cadena alrededor de la barra de guía con la mano. Reduzca la tensión de la cadena, si percibe lugares apretados.
- Cuando la cadena esté debidamente tensada, apriete bien las tuercas 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.*

Mantenga la cadena bien tensa en todo momento.

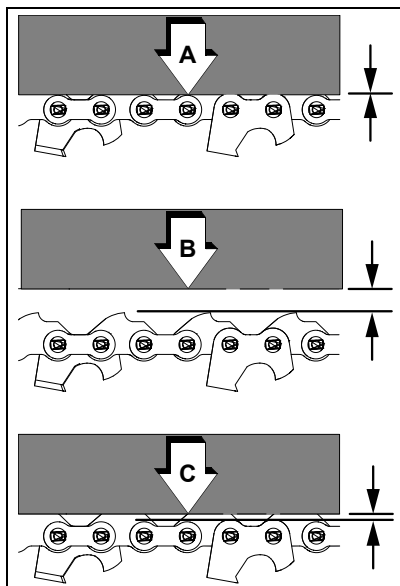
(A) - Corrija la tensión del frío. El enlace lateral hace contacto con la barra guía.

(B) - La cadena necesita tensarse.

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

Nota: Todas las cadenas requieren un ajuste frecuente.

- Conecte el cable de la bujía.



---

**OPERACIÓN**

---

**⚠️ ADVERTENCIA**

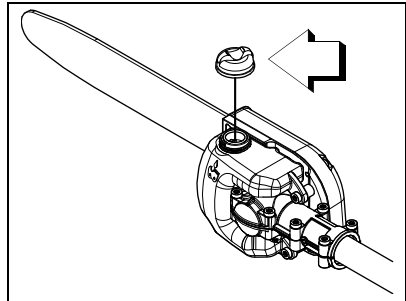
**Las piezas móviles pueden amputar dedos o causar lesiones graves. Mantenga las manos, ropa y objetos sueltos lejos de todas las aberturas. Pare siempre el unidad, desconecte la bujía de encendido o retire la batería, y asegúrese de que todas las piezas móviles se paren por completo antes de eliminar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

Nota: Refíerese 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**

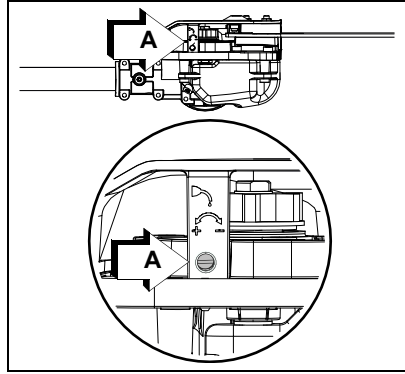
*Para prevenir la deterioracion del plastico, no use aceite sintetico o a base de silicona.*

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.



### Ajuste del engrasador automático

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.



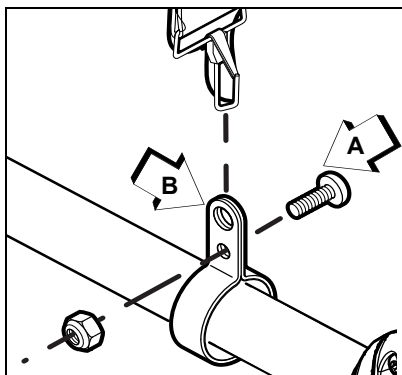
**Nota:** La aceitera automática está lista para entregar un volumen de descargas de aceite suficientes en condiciones normales de funcionamiento. Durante condiciones pesadas o secas cortantes, el volumen de la descarga de aceite puede aumentar para asegurar la lubricación adecuada. Si el aceite está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

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

## Recorte de cercos

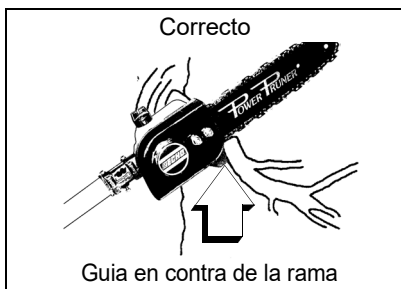
Arnés del hombro (si está incluido)

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



- 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 al 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 in.) 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 del tronco.
  3. Corte al ras el tocón en el tronco.
- NO la use para talar árboles o cortar madera a trozos.

---

**MANTENIMIENTO**

---

** ADVERTENCIA**

*Las piezas móviles pueden acarrear amputaciones de dedos o heridas graves. Mantenga las manos, la ropa y los objetos sueltos lejos de todas las aberturas. Pare siempre el unidad, desconecte la bujía de encendido o retire la batería, y asegúrese de que las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de eliminar las obstrucciones, limpiar los restos o realizar el servicio de la unidad. Deje que la unidad se enfríe antes de realizar mantenimiento o ajustes. Use guantes para protegerse las manos de bordes afilados y superficies calientes.*

** ADVERTENCIA**

*La operación de una unidad mal mantenida puede causar heridas graves al operador o a los espectadores. Siempre siga las instrucciones de mantenimiento al pie de la letra; de lo contrario, puede haber heridas personales graves.*

Su unidad está diseñada para brindar muchas horas de servicio sin problemas. El mantenimiento programado regularmente ayudará a que su unidad cumpla ese objetivo. Si no está seguro o no está equipado con las herramientas necesarias, le recomendamos que lleve su unidad al distribuidor de servicios para realizar el mantenimiento. Para ayudarlo a decidir si quiere hacerlo usted mismo o llevarla con el distribuidor de servicios, se clasificó cada tarea de mantenimiento. Si la tarea no está en la lista, vaya con el distribuidor de servicios para realizar las reparaciones.

**AVISO**

*El uso de componentes de control de emisiones que no sean los que se diseñaron específicamente para esta unidad representa un incumplimiento de las leyes federales.*

**Niveles de habilidad**

**Nivel 1** = fácil de hacer. Pueden necesitarse herramientas comunes.

**Nivel 2** = dificultad moderada. Pueden necesitarse algunas herramientas especializadas.

**Nivel 3** = consulte a su distribuidor.



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

o

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

## Intervalos de mantenimiento

Component	Intervalos de mantenimiento	Nivele de habilidad	Frecuencia
Eje motriz	Aplice 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/afilarse/ reemplazar/tensión		
Tornillos/ tuercas/pernos	Inspeccionar/apretar/ reemplazar	1	
<p><b>IMPORTANTE</b> - Los intervalos indicados son máximos. El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento requerido.</p>			

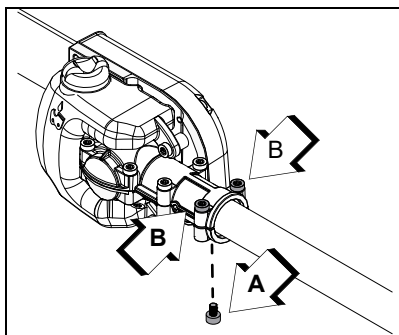
## Lubricación

### Eje de impulsión

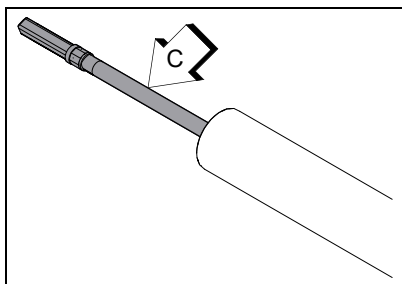
#### Nivel 1.

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).



## Reemplazo de la barra de guía y cadena de la sierra

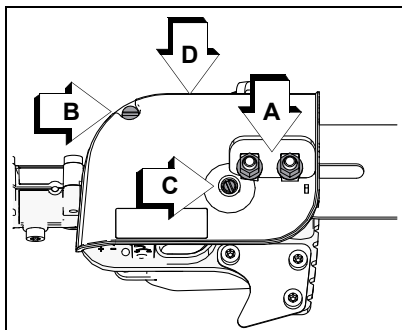
### **! ADVERTENCIA**

**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.**

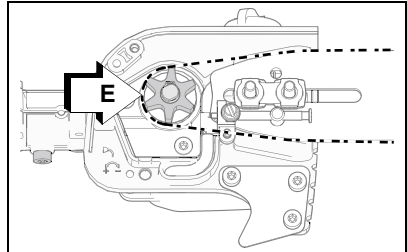
### Reemplazo y instalación de la barra de guía

#### 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 cadena de 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.

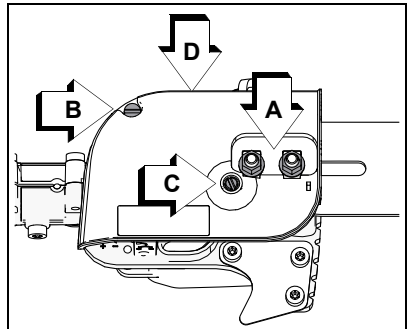


4. Quite la cadena de la barra guía y compruebe la barra guía para ver si está dañada y desgastada excesivamente o de forma desigual. Reemplace la barra guía si es necesario, e instale una cadena nueva o afilada.
5. Instale la cadena en la barra guía, con los cortadores encima de la barra apuntando hacia 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 el perno de la tapa de la rueda de impulsión (B).
9. Ajuste la tensión de la cadena.

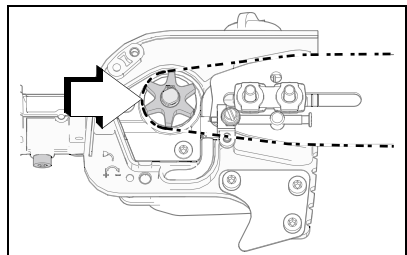


### Limpieza de la tapa de la barra de guía

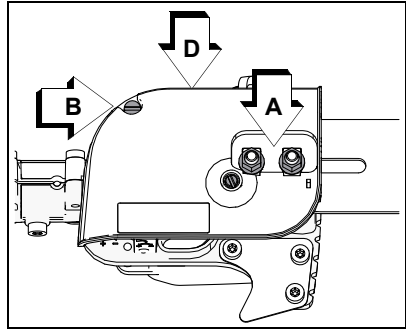
1. Quite las dos tuercas de 6 mm de la barra guía (A), y perno de la tapa de la barra de guía (B).
2. Quite la tapa de la barra de guía (D).



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



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).



## Afilado de la cadena de la sierra

Nivel 2

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 10A4CD3739	90PX39CQ	90	39	0,375 pu.	0,043 pu.
Barra estrecha de 305 mm (12 pu.) N/P 12A4CD3744	90PX44CQ		44		0,043 pu.
Normal					
Barra normal de 254 mm (10 pu.) N/P 10A0CD3739	91VXL39CQ	91	39	0,375 pu.	0,050 pu.
Barra normal de 305 mm (12 pu.) N/P 12A0CD3744	91VXL44CQ		44		0,050 pu.

## 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 arriba tabla.

## AVISO

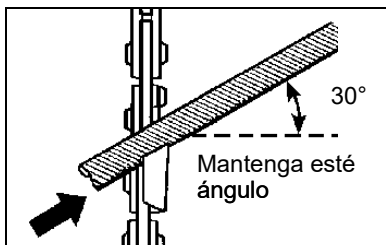
Los cortadores poco afilados o dañados producirán un bajo rendimiento de corte, aumentarán las vibraciones y provocarán la rotura prematura de la cadena de la sierra.

## ⚠ ADVERTENCIA

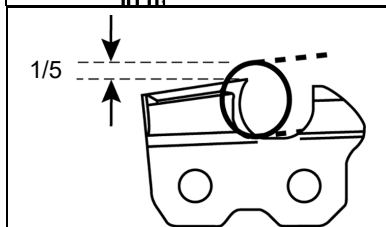
**Detenga siempre la unidad y desconecte el cable de la bujía, o retire la batería antes de realizar mantenimiento a la barra guía y a la cadena de la sierra. Utilice siempre guantes al limar la cadena de sierra; de lo contrario, podrían producirse lesiones personales graves.**

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.

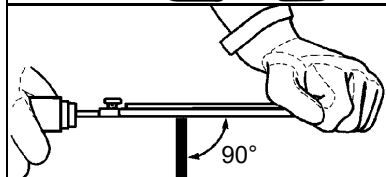
2. Fije la lima redonda en el cortador a un ángulo de 30°. Se debe dejar al descubierto un quinto (1/5) de la lima por encima del borde superior del cortador.



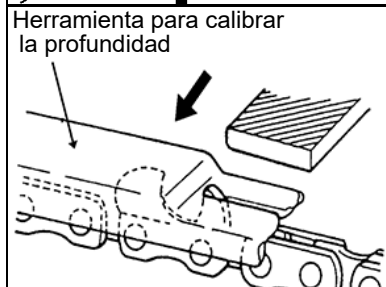
3. Mantenga la lima horizontal en el cortador y lime en un sentido.



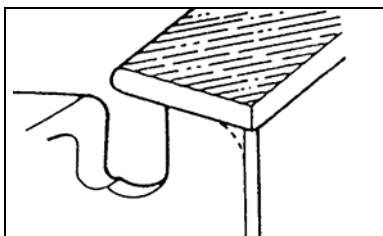
4. Lime hasta que los bordes biselados superior y laterales del cortador queden afilados sin melladuras.



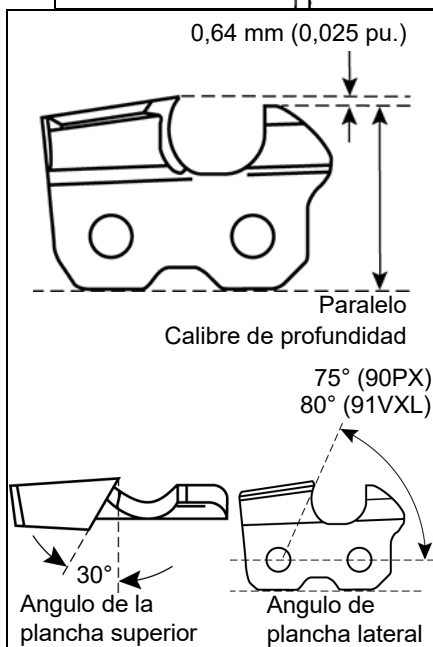
5. Ponga el calibre de profundidad firmemente encima del cortador con la ranura de 0,025 pulg y el extremo apoyado contra la rampa de seguridad delantera. Lime el rascador del cortador con la lima plana hasta que quede al ras con la parte superior del calibre de profundidad.



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



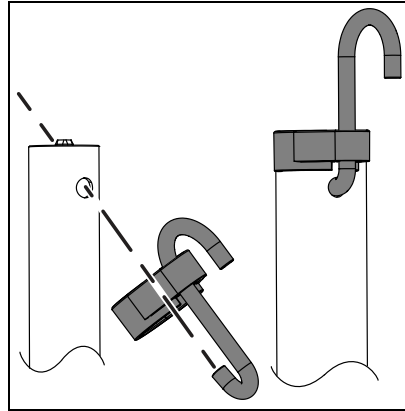
7. Un cortador está bien limado cuando tiene el aspecto mostrado.
8. Aplique aceite limpio y gire lentamente la cadena de la sierra para deshacerse de las limaduras.
9. Si la cadena de la sierra está revestida o atascada con resina, limpie con queroseno y después empape en aceite.



## ALMACENAMIENTO

### Instalación del gancho de almacenamiento

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.



## 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



**NOTAS**

---



---

**REGISTRO DE PRODUCTO**

---

**Gracias por elegir ECHO Power Equipment**

Por favor, ingrese a sitio web <http://www.echo-usa.com/Warranty/Register-Your-ECHO> para registrar su nuevo producto en línea. Es RAPIDO y FACIL! NOTA: Su información nunca será vendida o mal utilizada por ECHO, Incorporado. El registro de su compra nos permite comunicarnos con usted en el caso de una actualización de servicio, o el retiro del producto del mercado, y verificar la propiedad de su producto para consideraciones de garantía.

Si no tiene acceso al Internet, usted puede completar el siguiente formulario y enviarlo a:

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



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

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

**OPCIÓN POR INTERNET:** Regístrese en la página web y ahorre un sello. Usted será avisado de las actualizaciones de los productos ECHO y las ofertas especiales. Simplemente visite: [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com)

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

Please Print : Por Favor Enscriba Con Letra De Moide : 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

Primary use of tool:  Professional  Homeowner  Rental Equip.  
 Usage primario de la herramienta:  Profesional  Dueño de casa  Alquiler

Address : Dirección : Adresse

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

City : Ciudad : Ville

State : Estado :  
Province

Zip Code : Código Postal : Code Postal

Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits ECHO et les offres spéciales par courrier électronique ?  Oui  Non

E-Mail Address : Dirección De Correo Electrónico : Courrier Electronique

Did you visit the ECHO website before purchasing your product?  Yes  No  
 ¿Desea usted la página web ECHO antes de comprar su producto?  Si  No

Phone Number : Número De Teléfono : Téléphone

Date of Purchase : Fecha de la Compra :  
Date de l'achat

Avez-vous visité le site d'ECHO avant de procurer votre produit?  Oui  Non

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

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

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

Model Number : Numero del Modelo - No. de modèle Serial Number : Numero de Serie : No. de série

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

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 de actualización de servicio o llamado de atención y también verifica su propiedad en caso de 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.

ECHO Incorporated 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047  
 1.800.432.ECHO [WWW.ECHO-USA.COM](http://WWW.ECHO-USA.COM)

X75722720206 02-2012



S06800097461 - S06800999999



**ECHO INCORPORATED**

400 Oakwood Road  
Lake Zurich, IL 60047

[www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com)