



# Manual del operador T262X Recortadora de hierba / Desbrozadora

## ADVERTENCIA

*El sistema de escape del motor de este producto contiene químicos que pueden causar cáncer, defectos congénitos u otros daños en la reproducción, de acuerdo a lo que se conoce en el Estado de California.*

## ADVERTENCIA



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

Nota: Este producto cumple con los estándares CAN ICES-2/NMB-2.

X7532340700

© 05/24 ECHO Incorporated

# TABLA DE CONTENIDO

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Tabla de contenido .....                                        | 2  |
| Introducción .....                                              | 3  |
| Información de servicio .....                                   | 4  |
| Número de serie y piezas .....                                  | 4  |
| Servicio .....                                                  | 4  |
| Asistencia para productos del consumidor .....                  | 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 .....                 | 8  |
| Equipo .....                                                    | 13 |
| Control de emisiones . (escape y evaporación) .....             | 16 |
| Información de control de emisiones de EPA .....                | 16 |
| Descripción .....                                               | 17 |
| Contenido .....                                                 | 19 |
| Montaje .....                                                   | 20 |
| Empuñadura de soporte .....                                     | 20 |
| Instalación del hilo de nilón modelos HDFH .....                | 20 |
| Funcionamiento de la hoja .....                                 | 21 |
| Funcionamiento de la cabezal del hilo de nylon .....            | 24 |
| Operación .....                                                 | 26 |
| Combustible .....                                               | 27 |
| Arranque del motor en frío .....                                | 31 |
| Arranque con el motor caliente .....                            | 33 |
| Parada del motor .....                                          | 34 |
| Operación con las hojas .....                                   | 35 |
| Selección de la hoja .....                                      | 36 |
| Aplicaciones .....                                              | 37 |
| Técnicas de operación - Cabezal de línea de nailon .....        | 37 |
| Técnicas de operación - hoja de metal o plástico .....          | 39 |
| Fuerzas de reacción .....                                       | 40 |
| Problemas para el corte con la hoja .....                       | 42 |
| Mantenimiento .....                                             | 43 |
| Niveles de habilidad .....                                      | 43 |
| Intervalos de mantenimiento .....                               | 44 |
| Filtro de aire .....                                            | 45 |
| Filtro de combustible .....                                     | 46 |
| Bujía .....                                                     | 48 |
| Sistemas de enfriamiento .....                                  | 48 |
| Sistema de escape .....                                         | 50 |
| Ajuste del carburador .....                                     | 51 |
| Lubricación .....                                               | 53 |
| Desmontaje del cabeza de hilo de nilón .....                    | 54 |
| Reemplazo del hilo de nilón .....                               | 54 |
| Localización y reparación .....                                 | 56 |
| Almacenamiento .....                                            | 58 |
| Almacenamiento a largo plazo (más de 30 días) .....             | 58 |
| Especificaciones .....                                          | 59 |
| Registro de producto .....                                      | 60 |

## 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 literatura 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

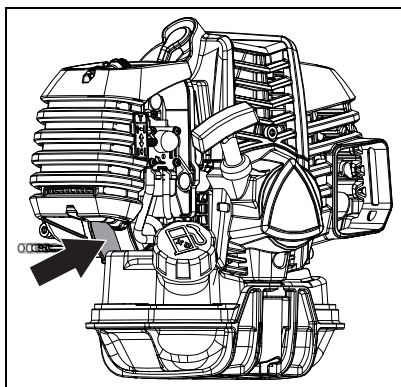
<https://www.shindaiwa-usa.com/manuals>



## INFORMACIÓN DE SERVICIO

### Número de serie y piezas

Las piezas Shindaiwa legítimas y los conjuntos para los productos Shindaiwa sólo están disponibles en un distribuidor autorizado Shindaiwa. 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 Shindaiwa. Para conocer el nombre y el domicilio del distribuidor de servicio autorizado Shindaiwa más cercano, pregunte a su revendedor o llame al: 1-877-986-7783. La información del distribuidor también está disponible en [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com). Cuando lleve la unidad para reparaciones o servicios cubiertos por la garantía, se requiere el comprobante de compra.

### Asistencia para productos del consumidor

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 Shindaiwa al 1-877-986-7783 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 Shindaiwa en [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-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 Shindaiwa, 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                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|    | Lea y entienda el manual del operador                               | <b>H</b>                                                                            | Ajuste del carburador - mezcla de alta velocidad                             |
|    | Protéjase los ojos, oídos y cabeza.                                 | <b>T</b>                                                                            | Ajuste del carburador - velocidad en vacío                                   |
|    | Use protección para pies y manos.                                   | <b>L</b>                                                                            | Ajuste del carburador - mezcla de baja velocidad                             |
|    | Seguridad/alerta                                                    |    | Parada                                                                       |
|    | Superficie caliente                                                 |    | Mezcla de combustible y aceite                                               |
|   | NO permita que haya llamas o chispas cerca del combustible.         |   | Encendido activado/desactivado                                               |
|  | NO fume cerca del combustible.                                      |  | Ampolla del carburador                                                       |
|  | Control del estrangulador "marcha" posición (estrangulador abierto) |  | Control del estrangulador "arranque en frío" posición (estrangulador cierre) |

| Símbolo                                                                           | Descripción                                                                 | Símbolo                                                                           | Descripción                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | No permita a nadie que se acerque más de 15 metros (50 pies) de la máquina. |  | No usar hojas, solo línea de corte. |
|  | Objetos lanzados                                                            |  | No usar hojas, solo línea de corte. |

Nota: No todos los símbolos aparecerán en su unidad.



**MIRE ANTES DE BOMBPEAR!**  
 Percentage de Etanol

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| 0% - 10% | 15% - 30% - 50% - 85% |
|----------|-----------------------|

**UTILIZE E10 o COMBUSTIBLE de MENOR CONTENIDO de ETANOL**

No use cualquier combustible que contenga mas de 10 por ciento de etanol (E10) en este equipo. Puede causar daños o fallos y está prohibido por la Ley Federal.

Consulte la sección "Combustible" en el manual del operador

## Condición personal y equipos de seguridad



### ADVERTENCIA

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



### ADVERTENCIA



***El silenciador o el silenciador catalítico y la cubierta circundante pueden ponerse extremadamente calientes. Si la unidad está equipada con un silenciador, manténgase siempre a distancia de área de escape y del silenciador, de lo contrario pueden producirse lesiones personales graves.***



### 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 tomando 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 y condiciones extremas



## PRECAUCIÓN

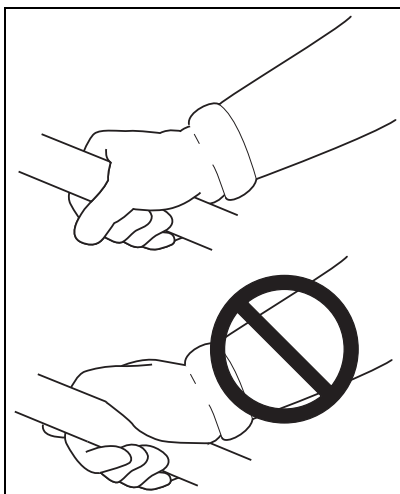
***La exposición prolongada al frío o la vibración puede ocasionar lesiones. Lea y siga las instrucciones de seguridad y uso para minimizar el riesgo de lesiones. Si no sigue las instrucciones, puede sufrir lesiones dolorosas en la muñeca/mano/brazo.***

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 energéticos 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.***

 **PELIGRO**

***No opere productos que funcionan con gas en interiores o en áreas con ventilación inadecuada. Es sistema de escape del motor contiene emisiones tóxicas que pueden ocasionar lesiones graves o la muerte.***

**Lea los manuales**

- Proporcione a todos los usuarios de este equipo la literatura para obtener instrucciones sobre la operación segura.

**Despeje el área de trabajo**

- Siempre despeje el área de trabajo de objetos extraños como piedras, vidrios rotos, clavos, cables o cuerdas e inspeccione para detectar peligros ocultos. Se debe advertir a los transeúntes y colegas, y se debe impedir que niños y animales se acerquen a más de 15 m (50 ft.) cuando la unidad está en uso.
- Fuera de la zona de 15 m (50 ft.), aún hay riesgo de sufrir lesiones a causa de los objetos lanzados.
- Se debe alentar a las personas presentes a usar protección ocular.
- Si alguien se acerca a usted, detenga el motor y el accesorio de corte.
- Cuando se usa una unidad de hojas, existe el riesgo adicional de que las personas presentes sufran lesiones si los golpea la hoja en movimiento en el caso de un contragolpe de la hoja u otra reacción inesperada de la hoja.

**Mantenga una agarre firme**

- Siempre sostenga el mango del acelerador y el mango de soporte con los pulgares y dedos firmes alrededor de los mangos.

### Mantenga una posición sólida

- Mantenga la pisada y el equilibrio en todo momento. No se pare sobre superficies resbalosas, desparejas o inestables. No trabaje en posiciones incómodas ni en escaleras. No se estire.
- Mantenga el accesorio de corte debajo de la cintura.
- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas del accesorio de corte giratorio.

### Evite las superficies calientes

- Si la unidad está equipada con silenciador, mantenga el área de escape libre de desechos inflamables. Evite el contacto durante e inmediatamente después de la operación.



### Equipo



## ADVERTENCIA

***Use solo accesorios de aprobado. Pueden producirse lesiones graves por el uso de una combinación no aprobada de accesorios. ECHO Incorporated. no será responsable por la falla de los dispositivos de corte, accesorios o conexiones que no hayan sido aprobados y aprobados por ECHO Incorporated. Lea y cumpla con todas las instrucciones de seguridad.***

- ◆ No intente modificar este producto. Pueden producirse lesiones graves si se usa una modificación de este producto.
- ◆ Inspeccione la unidad para detectar tuercas, pernos y tornillos flojos o faltantes. Ajuste o reemplace según sea necesario.
- ◆ Inspeccione el escudo para detectar daños y verifique que el escudo esté correctamente instalado, y que el cuchillo de corte esté firme en su lugar. Reemplace si alguno de ellos está dañado o faltante.
- ◆ Verifique que el gatillo del acelerador, el bloqueo del gatillo del acelerador y el interruptor de detención funcionen correctamente.
- ◆ Compruebe que el accesorio de corte esté firmemente sujeto y en condiciones seguras de operación.
- ◆ Si la línea no metálica flexible recomendada por el fabricante está instalada en el cabezal de la podadora.

- ◆ Compruebe que el mango y el arnés (si se incluyen) se instalados y ajusten para una operación segura y confortable. Consulte la sección de ensamblaje para un ajuste apropiado.



## ADVERTENCIA

*Las partes móviles pueden amputar los dedos o causar lesiones graves. Mantenga las manos, la vestimenta y los objetos sueltos alejados de todas las aberturas.*

- ◆ SIEMPRE apague el motor, desconecte la bujía y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de ensamblar la unidad, eliminar obstrucciones, limpiar suciedad o realizar tareas de reparación en la unidad.
- ◆ No conecte el cable de la bujía a la bujía hasta que esté listo para usar.
- ◆ NO arranque ni opere la unidad a menos que todos los escudos y protecciones estén debidamente ensamblados en la unidad.
- ◆ NUNCA toque una abertura mientras el motor está funcionando. Las partes móviles pueden no ser visibles a través de las aberturas.
- ◆ Coloque el cableado de forma segura para impedir el pandeo, la separación de los conectores, o la rotura durante la operación. Recoja el cable en exceso, y sujete con abrazaderas de cables si se incluyeron en el equipo, o coloque detrás del área del filtro de aire. No coloque el cableado directamente contra componentes calientes del motor.
- ◆ Inspeccione el cableado y los conectores para detectar marcas, cortes, cables expuestos u otros daños, y repare o reemplace según sea necesario. El cable o los conectores expuestos pueden ocasionar descargas, chispas y riesgo de incendio o explosión, resultando en lesiones graves.
- ◆ Inspeccione los terminales para verificar que las conexiones estén firmes.



## ADVERTENCIA

***Compruebe periódicamente el sistema de combustible (líneas de combustible, ventilación, sombrerete, tanque de combustible y tapa de combustible) para detectar fugas, especialmente si la unidad se ha caído. Si se detectan daños o fugas, no use la unidad, de lo contrario pueden producirse lesiones personales graves o daños a los bienes. Solicite la reparación de la unidad a un agente de servicio autorizado antes de usar.***

# CONTROL DE EMISIONES (ESCAPE Y EVAPORACIÓN)

## Información de control de emisiones de EPA

El sistema de control de emisiones del motor es EM (modificación del motor) y si el penúltimo carácter de la familia de motores que aparece en la etiqueta de información sobre el control de emisiones (ver el ejemplo) es "B", "C", "K", o "T", el sistema de control de emisiones es EM y TWC (catalizador de 3 vías). El sistema de control de emisiones del tanque y tubería de combustible es EVAP (emisiones evaporatorias).

### EMISSION CONTROL INFORMATION

ENGINE FAMILY: XEHS.0214KO DISPLACEMENT: 21.2 cc  
EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 300 Hours  
THIS ENGINE MEETS U.S.EPA EXH/EMP EMISSION  
REGULATIONS FOR MODEL YEAR XXXX REFER TO OWNER'S MANUAL  
FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

**YAMABIKO CORP.**



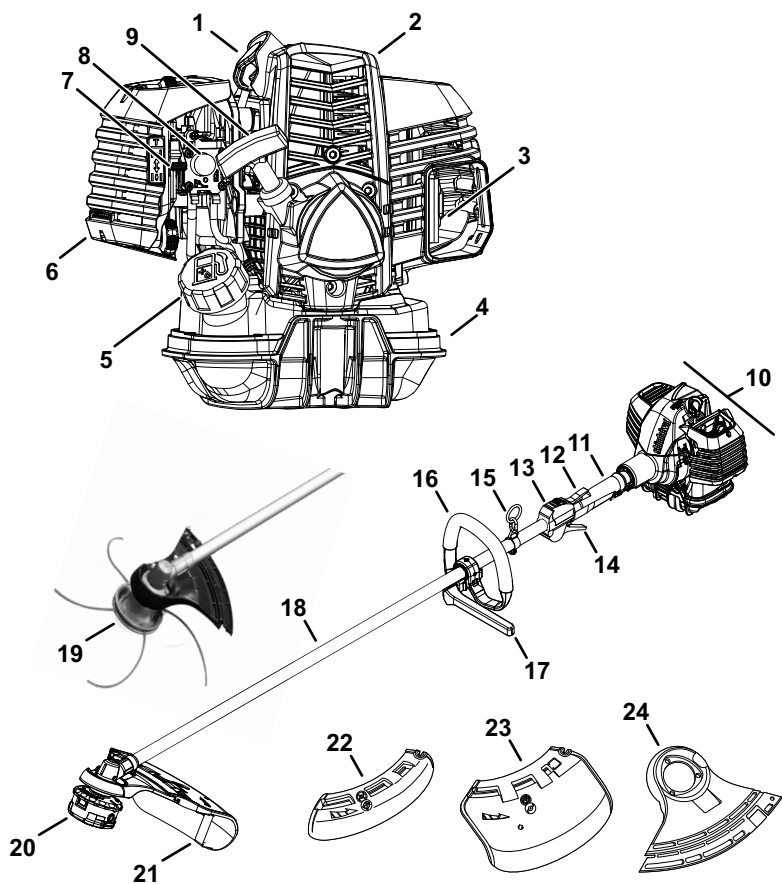
En el motor se encuentra una etiqueta de control de emisión. (Éste es SÓLO UN EJEMPLO, la información varía por FAMILIA de motor).

## Duración de las emisiones del producto (período de cumplimiento para las emisiones)

El período de cumplimiento de emisiones de 50 o 300 horas, es el intervalo de tiempo seleccionado por el fabricante por el que se certifica que la salida de emisiones del motor cumple con las reglamentaciones correspondientes, siempre que se sigan los procedimientos de mantenimiento y según lo establecido en la sección Mantenimiento de este manual.

## 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. Las imágenes que se muestran a continuación son solo un ejemplo. Los de su unidad pueden parecer ligeramente diferentes.



1. Bujía
2. Guardia superior
3. Silenciador parachispas o silenciador parachispas con catalizador
4. Depósito de combustible
5. Tapón del depósito de combustible
6. Filtro de aire
7. Ahogo
8. Bulbo de purga
9. Mango de arranque de retroceso
10. Cabeza de la energía
11. Mango del acelerador - para mano derecha
12. Bloqueo del gatillo del acelerador
13. Interruptor de parada
14. Gatillo del acelerador
15. Juego de colgadores de arnés
16. Mango de apoyo - para mano izquierda
17. Barra de barrera
18. Conjunto del eje de transmisión
19. Cabezal de hilo fijo de alta resistencia (HDFH): solo en modelos HDFH
20. Cabezal de corte de nailon
21. cuchillo de corte
22. Escudo de escombros (extensión de la hoja)
23. Escudo de escombros con cuchillo de corte
24. Escudo de escombros sin cuchilla de corte

---

## CONTENIDO

---

El producto SHINDAIWA que ha comprado se ha montado en fábrica para su conveniencia. Debido a restricciones de empackado, 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 SHINDAIWA en caso de que haya piezas dañadas o que falten. Use la lista de contenido para comprobar las piezas que faltan.

- 1 Cabezal de impulsión / eje de impulsión
- 1 Manual del operador
- 1 Declaración de garantía
- 1 Protector con cuchilla
- 1 Protector sin cuchilla
- 1 Arnés del hombro con refuerzo para la cadera
- 1 Barra de la barrera
- 1 Empuñadura de soporte
- 1 Espaciador de la empuñadura
- 1 Placa inferior
- 1 Tornillo
- 1 Arandela
- 1 Tuerca cuadrado
- 1 Tuerca\*
- 1 Pasador hendido\*
- 2 Hilo de nilón precortado\*\*

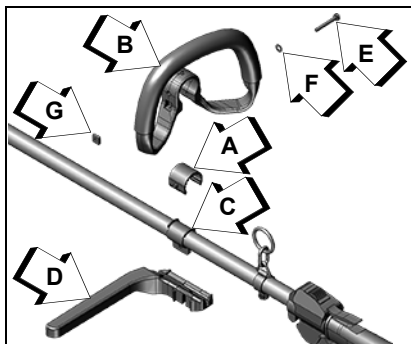
\* Pre instalado en el modelo HDFH.

\*\*Solo modelos HDFH.

## MONTAJE

### Empuñadura de soporte

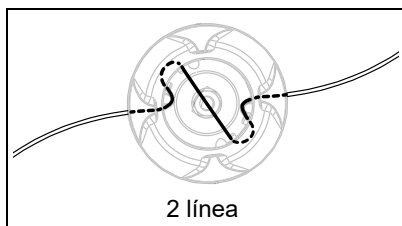
1. Instalar el espaciador (A) dentro de la empuñadura (B). Asegúrese que las clavijas del espaciador encajan en los agujeros de la empuñadura.
2. Expanda la empuñadura e instale sobre el soporte (C) en el eje.
3. Instale la barra de protección (D) en el soporte del eje.
4. Fije la empuñadura con el perno (E), la arandela (F), y la tuerca cuadrada (G).



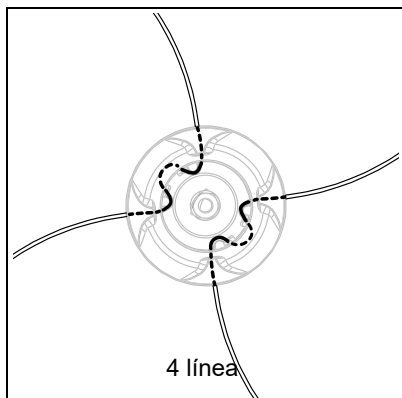
Nota: Tuerca cuadrada encaja en la cavidad de la empuñadura.

### Instalación del hilo de nilón modelos HDFH

1. Instalar línea como se muestra:



2 línea



4 línea

## Funcionamiento de la hoja

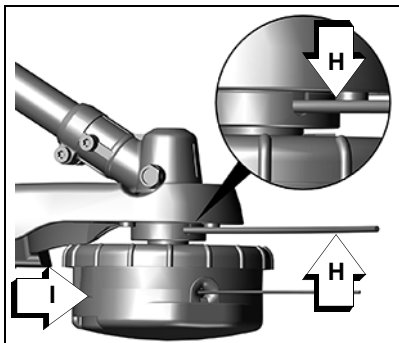
### Instalación del protector

Piezas necesarias: Protector sin cuchilla de corte.

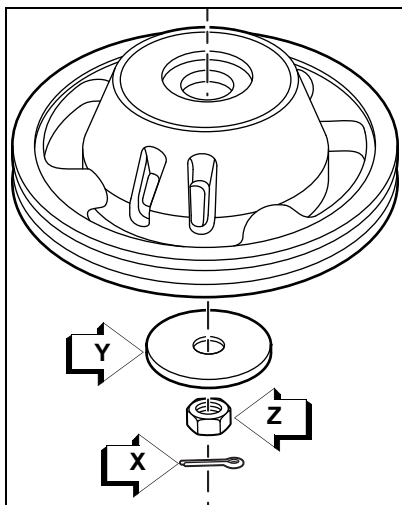
## ! PRECAUCIÓN

**Use guantes para evitar lastimarse:**

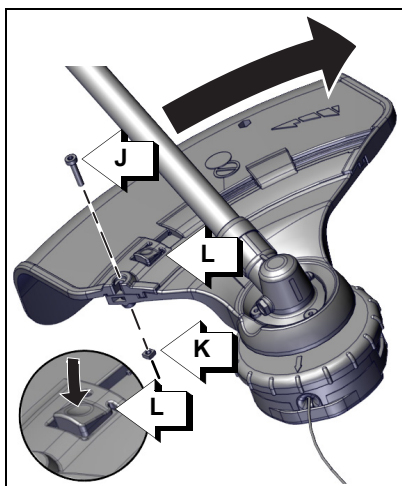
- ◆ **La cuchilla de corte es filosa.**
  - ◆ **La caja de engranajes y la zona que la rodean pueden estar calientes.**
1. Si está colocado, retire el cabezal del hilo de nylon y el protector con cuchilla de corte.
    - a. Alinee el agujero que está en la placa superior con la muesca que está en el borde de la caja de engranajes e introduzca la herramienta de bloqueo de cabezal (H).
    - b. Para cabeza de hilo de nilón de Speed Feed, retire el cabezal del hilo (I) girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté completamente fuera del eje.



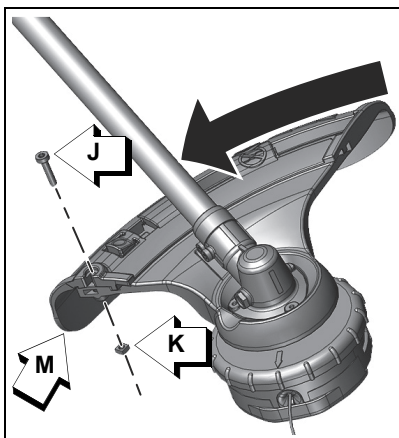
- c. Para cabezal de HDFH, quitar pasador hendido(X), arandela (Y), y tuerca (Z), y quitar la cabezal.
- d. Retire la pieza de traba (H).



- e. Aflojar el perno y la tuerca (J, K) que sujetan el protector con cuchilla de corte a la base del protector.
- f. Presione la lengüeta (L) y deslice el protector hacia afuera de la base.
- g. Sostenga el cabezal del hilo y el protector con cuchilla de corte para volver a cambiarlo al modo de operación con cabezal del hilo de nylon.



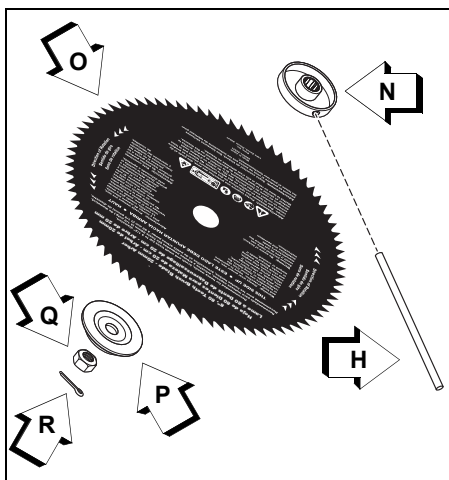
- Deslice el protector sin cuchilla de corte (M) sobre la base del protector. Ajuste el protector con tornillo y tuerca (J, K).



### Instalar la hoja

Piezas necesarias: Placa superior, placa inferior, 10 mm tuerca de rosca hacia la izquierda, pasador de chaveta de 2 x 25 mm, hoja.

- Coloque la placa superior (N) en el eje de transmisión estriado, el lado del piloto hacia afuera.
- Instale la hoja (O) en el piloto de la placa superior. Las hojas deben colocarse de forma que la flecha de rotación de la hoja coincida con la rotación de la unidad (ver protector de desechos). Asegure la hoja con la placa inferior (P) y gire la rosca de la tuerca 10 mm hacia la izquierda (Q). Para ajustarla, gire la tuerca en sentido contrario a las agujas del reloj sobre el eje cardán.



- Alinee el agujero de la placa superior con la muesca en la carcasa del engranaje e inserte la herramienta de bloqueo (H) para evitar que el eje estriado gire. Ajuste la tuerca 10 mm.
- Inserte la chaveta (R) en el agujero del eje cardán y doble las patitas del pasador alrededor del eje en el sentido de las agujas del reloj para ajustar la tuerca de 10 mm.

## AVISO

*No reutilice los pasadores. Utilice un pasador nuevo cada vez que deba colocar o remplazar una hoja.*

5. Retire la pieza de traba (H).

## Funcionamiento de la cabzal del hilo de nylon

### Instalación del protector

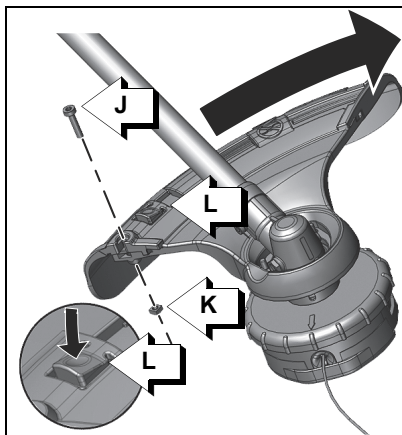
Piezas necesarias: Protector sin cuchilla de corte.



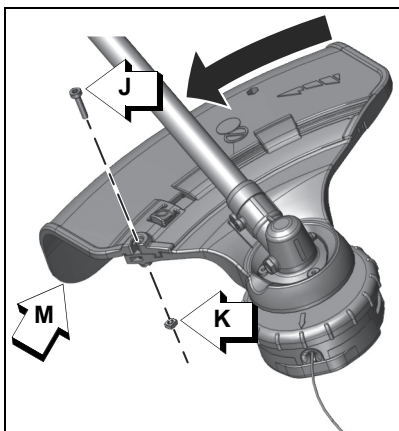
## ADVERTENCIA

***El protector con cuchilla debe usarse con el cabzal de hilo de nilón solamente. Instale el protector sin cuchilla al usar hojas de plástico o metal.***

1. Si está instalado, quite la hoja y la estructura de montaje de la hoja, y guárdelos para usarlos más adelante para las conversiones de hoja.
2. Aflojar el tornillo y la tuerca (J, K) que sujetan el protector con cuchilla de corte a la base del protector.
3. Presione la lengüeta (L) y deslice el protector hacia afuera de la base.



- Deslice el protector con cuchilla de corte (M) sobre la base del protector. Ajuste el protector con tornillo y tuerca (J, K)



### Instalación del cabezal de hilo de nilón

## ! PRECAUCIÓN

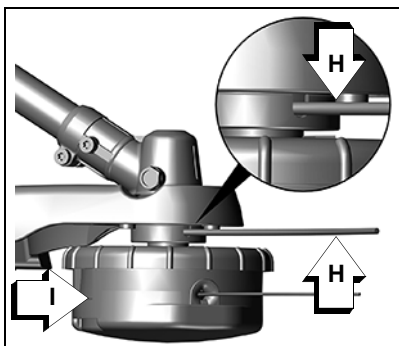
**Use guantes para evitar lastimarse:**

- ♦ **La cuchilla de corte es filosa.**
- ♦ **La caja de engranajes y la zona que la rodean pueden estar calientes.**

Cabeza de hilo de nilón Speed Feed

Piezas necesarias: Cabezal del hilo de nylon.

- Asegúrese de que el protector con cuchilla de corte y la placa superior estén correctamente instalados.
- Alinee el agujero que está en la placa superior con la muesca que está en el borde de la caja de engranajes e introduzca la herramienta de bloqueo de cabezal (H)
- Pase el cabezal del hilo (I) dentro del eje cardán girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que el cabezal se ajuste a la placa superior.
- Retire la pieza de traba (H).



## AVISO

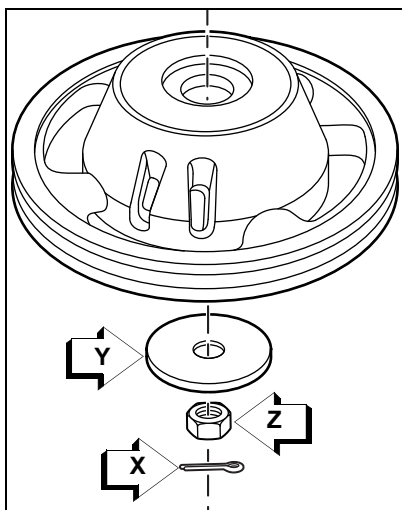
*Los cabezales del hilo de nylon semi-automáticos deben utilizarse solamente con el protector de desechos con cuchilla de corte. Si usa el cabezal del hilo de nylon con el protector de desechos sin cuchilla de corte puede dañarse la podadora por operar con un hilo demasiado largo.*

**Nota:** Es posible que el cabezal del hilo de nylon de su equipo se vea diferente al cabezal del hilo de nylon que se muestra.

Hilo de nylon de HDFH

Piezas necesarias: HDFH, arandela, tuerca, pasador.

1. Asegúrese de que el protector con cuchilla de corte y la placa superior estén correctamente instalados.
2. Alinee el agujero que está en la placa superior con la muesca que está en el borde de la caja de engranajes e introduzca la herramienta de bloqueo de cabezal (H)
3. Instalar HDFH en a placa superior.
4. Fije con arandela (Y), tuerca (Z), y pasador (X).



## 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 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.***



## ADVERTENCIA

***El escape del motor está CALIENTE, y contiene monóxido de carbono (CO), un gas venenoso. La inhalación de CO puede causar la pérdida de conocimiento, lesiones graves o la muerte, El gas de escape puede causar quemaduras graves. Coloque SIEMPRE la unidad de modo que el escape apunte en sentido opuesto a la cara y al cuerpo.***



## ADVERTENCIA

***El funcionamiento de este equipo puede generar chispas que pueden provocar incendios alrededor de vegetación seca. Esta unidad está equipada con un amortiguador de chispas para prevenir la descarga de partículas calientes del motor. El uso de una cuchilla metálica también puede crear chispas si la cuchilla hace contacto con piedras, metal u otros objetos duros. Comuníquese con el departamento de bomberos de la localidad para que le expliquen las leyes o reglamentos sobre los requisitos para la prevención de incendios.***

## Combustible



## WARNING

***Los combustibles diésel y los combustibles alternativos, como E15 (15 % de etanol), E85 (85 % de etanol) o cualquier combustible que NO cumpla con los requisitos de Shindaiwa NO están aprobados para su uso en motores de gasolina Shindaiwa de 2 tiempos o híbridos de 4 tiempos. El uso de diésel o combustibles alternativos puede causar problemas de rendimiento, pérdida de potencia, sobrecalentamiento, bloqueo de vapor de combustible y operación no intencionada de la máquina, incluidos, entre otros, el enganche inadecuado del embrague. El diésel o los combustibles alternativos también pueden causar un deterioro prematuro de las líneas de combustible, juntas, carburadores y otros componentes del motor.***

## Requisitos de combustible

**Gasolina:** use gasolina nueva (adquirida durante los últimos 30 días del surtidor) de 89 octanos [R+M/2] (de grado intermedio o superior) que sea de buena calidad. La gasolina puede contener hasta un 10 % de etanol (alcohol etílico) o un 15 % de MTBE (éter metil tertbutilico). La gasolina que contiene metanol (alcohol de madera) **NO** está aprobada. Se recomienda el combustible de la marca ECHO para prolongar la vida útil de los motores refrigerados por aire de 2 tiempos y motores híbridos de 2 o 4 tiempos.

**Aceite para motores de dos tiempos:** se debe usar un aceite para motor de 2 tiempos que cumpla con los estándares ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y JASO FD, como los aceites para motores de 2 tiempos de marca Shindaiwa. Los aceites para motores de 2 tiempos de la marca Shindaiwa cumplen con estos estándares. Los problemas en el motor debido a una lubricación inadecuada por no utilizar un aceite certificado por ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y JASO M345-FD anularán la garantía del motor de 2 tiempos.

## ADVERTENCIA

***El aceite para motor de 2 tiempos contiene destilados de petróleo y otros aditivos que pueden ser dañinos si se ingieren. El aceite calentado puede liberar vapores que pueden causar fuego repentino o encenderse con fuerza explosiva. Lea y siga las instrucciones del fabricante del aceite, y observe todas las advertencias y precauciones de seguridad para el manejo de líquidos inflamables. Para obtener más información detallada sobre seguridad y primeros auxilios, visite [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com) y obtenga una copia de la ficha técnica de seguridad de los materiales.***

- ◆ **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**
- ◆ **Si se ingiere, no induzca el vómito. LLAME A UN MÉDICO O A UN CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES DE INMEDIATO.**
- ◆ **USE GAFAS DE SEGURIDAD al mezclar o manipular.**
- ◆ **EVITE el contacto repetido o prolongado con la piel.**
- ◆ **EVITE inhalar nieblas o vapores de aceite.**

## AVISO

***Los aceites para motores de 2 tiempos de la marca Shindaiwa se pueden mezclar en una proporción de 50:1 para su aplicación en todos los motores Shindaiwa vendidos en el pasado, independientemente de la relación especificada en esos manuales.***

## Manejo de combustible

 **PELIGRO**

***El combustible es MUY inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclar, almacenar o manipular, o pueden producirse lesiones personales graves.***

- ◆ ***Utilice un contenedor de combustible aprobado.***
- ◆ ***NO fume cerca del combustible.***
- ◆ ***NO permita llamas o chispas cerca del combustible.***
- ◆ ***Los tanques/latas de combustible pueden estar bajo presión. Siempre afloje las tapas de combustible lentamente permitiendo que la presión se iguale.***
- ◆ ***NUNCA reposte una unidad cuando el motor esté CALIENTE o FUNCIONANDO.***
- ◆ ***NO llene los tanques de combustible en interiores. SIEMPRE llene los tanques de combustible al aire libre sobre el suelo desnudo.***
- ◆ ***NO llene demasiado el tanque de combustible. Limpie los derrames inmediatamente.***
- ◆ ***Apriete de forma segura la tapa del tanque de combustible y cierre el contenedor de combustible después de repostar.***
- ◆ ***Inspeccione si hay fugas de combustible. Si se encuentra una fuga de combustible, no encienda ni opere la unidad hasta que se repare la fuga.***
- ◆ ***Tenga cuidado al manipular combustible. Mezcle y vierta el combustible en exteriores donde no haya chispas ni llamas. Retire lentamente la tapa de combustible solo después de detener el motor y permita que la unidad se enfríe. No fume mientras manipula o mezcla el combustible. Mueva la unidad a al menos 10 pies (3 m) del lugar de reabastecimiento de combustible antes de arrancar el motor.***

## ! PELIGRO

***El vapor de gasolina es más pesado que el aire y puede viajar a lo largo del suelo a fuentes cercanas de ignición, como motores eléctricos, luces piloto y motores calientes o en funcionamiento. Los vapores encendidos por una fuente de ignición pueden regresar al contenedor de combustible, lo que resulta en una explosión, incendio, lesiones graves o fatales y daños extensos a la propiedad.***

### **Instrucciones de mezcla**

1. Llene un contenedor de combustible aprobado con la mitad de la cantidad requerida de gasolina.
2. Agregue la cantidad adecuada de aceite para motor a la gasolina.
3. Cierre el recipiente y agite para mezclar el aceite con la gasolina.
4. Agregue la gasolina restante, cierre el contenedor de combustible y remezcle.

| Mezcla de combustible a aceite:<br>relación 50:1 |         |          |        |
|--------------------------------------------------|---------|----------|--------|
| EE. UU.                                          |         | Métrico  |        |
| Gasolina                                         | Aceite  | Gasolina | Aceite |
| gal.                                             | fl. oz. | L        | cc     |
| 1                                                | 2,6     | 5        | 100    |
| 2                                                | 5,2     | 10       | 200    |
| 5                                                | 13      | 25       | 500    |

## AVISO

***El derrame de combustible es una de las principales causas de emisiones de hidrocarburos. En algunos estados puede que se exija el uso de recipientes de corte automático de combustible para reducir los derrames.***

### **Después del uso**

- Vacíe el tanque de combustible antes de guardar la unidad. Coloque el combustible sin usar en un recipiente aprobado de almacenamiento de combustible.

**Almacenamiento:** las leyes de almacenamiento de combustible varían según el lugar. Póngase en contacto con la sede de gobierno local para conocer las leyes que se aplican en su área. Por precaución, guarde el combustible en un recipiente hermético aprobado. Guárdelo en instalaciones no ocupadas y bien ventiladas, lejos de chispas y llamas.

## AVISO

*El combustible almacenado envejece. No mezcle más combustible del que espera usar en treinta (30) días, y noventa (90) días si se agrega un estabilizador de combustible.*

## AVISO

*El combustible almacenado para motores de 2 tiempos puede separarse. SIEMPRE agite bien el recipiente de combustible antes de cada uso.*

## AVISO

*El aceite y la gasolina usados y las toallas sucias son materiales de desecho peligrosos. Las leyes de eliminación varían según la localidad.*

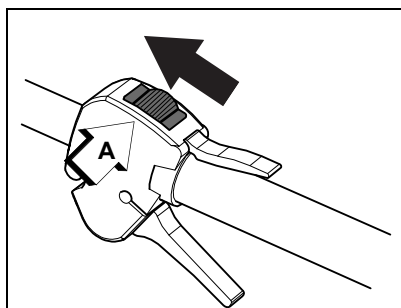
### Arranque del motor en frío

## ! ADVERTENCIA

***El accesorio funcionará inmediatamente cuando el motor comienza y posiblemente podrá dar una lesión seria. Mantenga las piezas movibles claras de los objetos que podrían enredarse o lanzarse, y superficies que podrían causar pérdida de control.***

1. *Interruptor de parada*

Mueva el botón de interruptor de parada (A) hacia adelante en sentido contrario a la posición de PARADA.

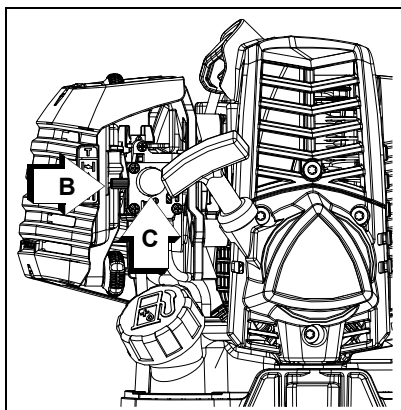


## 2. Estrangulador

Mueva la palanca del estrangulador (B) a la posición de arranque en frío (I↵).

## 3. Cebador

Pulse el cebador (C) hasta que se vea combustible en el tubo transparente de retorno de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces adicional.

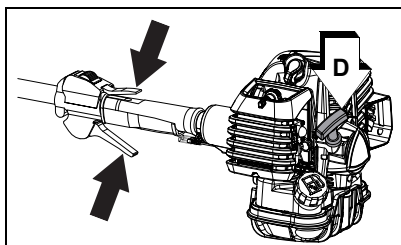


## 4. Arranque de retroceso

Ponga la unidad en un área plana y mantenga las movibles piezas del accesorio claras de todos los obstáculos.

Firmemente agarre el empuñadura acelerador y el seguro del gatillo del acelerador con la mano izquierda y completamente rebaje el gatillo del acelerador a la posición de ancho abierto.

Rápidamente jale el agarrador de arranque de retroceso/cuerda (D) hasta que el motor se encienda (o déle [5] jaladas máximo).



## 5. Estrangulador

Después de que el motor se encienda (o cinco [5] jaladas), mueva la palanca de estrangulador de nuevo para la posición de <<RUN>> (I↵) correr. Firmemente agarre el empuñadura acelerador y el seguro del gatillo del acelerador con la mano izquierda y completamente rebaje el gatillo del acelerador a la posición de ancho abierto. Jale el agarrador del arranque de retroceso/la cuerda hasta que el motor arranque y corra. Suelte el gatillo del acelerador y permita que la unidad se caliente en el vacío por varios minutos.

**Nota:** Si el motor no arranca con el estrangulador en la posición de “marcha” después de 5 tirones, repita las instrucciones 2 - 5.

## 6. Gatillo Acelerador

Después de calentarse el motor, agarre el empuñadura acelerador y el empuñadura de soporte, y apriete gradualmente el gatillo del acelerador para aumentar las rpm del motor hasta la velocidad de operación.

## Arranque con el motor caliente

El procedimiento que comienza es igual excepto las cuales el arranque en frío no cierra la estrangulación, y no presiona la posición abierta del disparador de la válvula reguladora de par en par.

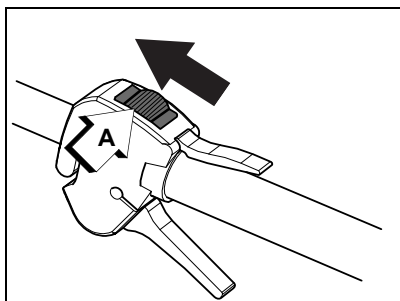
### ADVERTENCIA

**No se debe hacer mueva el accesorio de corte en vacío, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.**

Nota: Si mueva el accesorio, reajuste el carburador según las instrucciones de "Ajuste del carburador" de este manual o vea a su distribuidor ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.

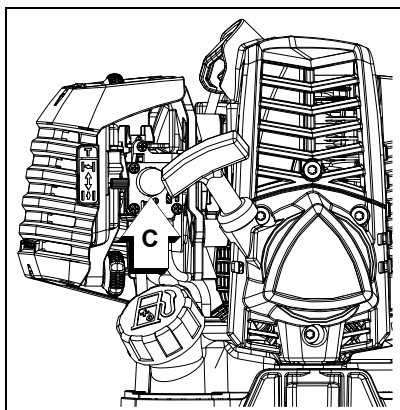
#### 1. Interruptor de parada

Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia adelante alejándolo de la posición de PARADA.



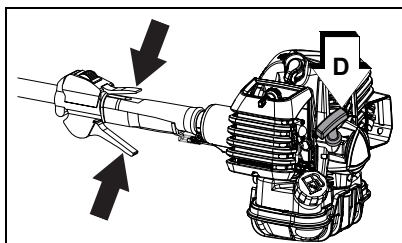
#### 2. Cebador

Pulse el cebador (C) hasta que se vea combustible en el tubo transparente de retorno de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces adicional



## 3. Arranque de retroso

Ponga la unidad en un área plana y mantenga las móviles piezas del accesorio claras de todos los obstáculos. Firmemente agarre el empuñadura acelerador y el seguro del gatillo del acelerador con la mano izquierda. Rápidamente jale el agarrador de arranque de retroso/cuerda (D) hasta que el motor se encienda.



**Nota:** Si el motor no arranca después de 5 tirones, use el Procedimiento de arranque en frío.

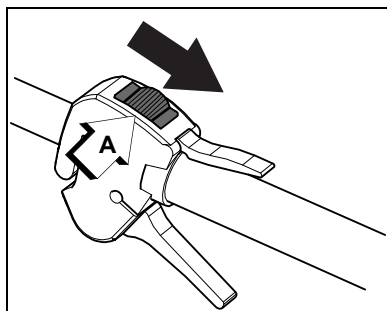
## Parada del motor

### 1. Acelerador

Suelte el acelerador y permita que el motor vuelva marcha lenta antes de apagar el motor.

### 2. Interruptor de parada

Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia atrás a la posición de PARADA.



## ADVERTENCIA

**Si el motor no se para cuando se mueve el interruptor de parada a la posición de PARADA, cierre el estrangulador - posición de ARRANQUE EN FRÍO - para calar el motor. Su distribuidor debe reparar el interruptor de parada antes de volver a usar la unidad.**

## Para avanzar la línea de nilón (solo para modelos de cabezales de línea automáticos)

Vea cómo reemplazar el hilo de nilón en la sección de mantenimiento.

Para avanzar la línea de nilón, debe golpear el cabezal de nilón contra el suelo mientras que el cabezal está girando a velocidad de funcionamiento normal.

## Operación con las hojas



## ADVERTENCIA

***El uso de la hoja exige una configuración específica de la desbrozadora. La operación sin un protector y arnés especificados puede producir lesiones personales graves. Siga las instrucciones de instalación.***

| PIEZAS NECESARIAS PARA ESTAS HOJAS               |                                                                |                                           |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Cortadores para hierba/maleza Pro Maxi-Cut       | Hoja de plástico rígida Tri-Cut para hierba/maleza             | Hoja de metal                             |
| Empuñadura de soporte con o sin barra de barrera | Empuñadura en "U" o empuñadura de soporte con barra de barrera |                                           |
| Protector con cuchilla                           |                                                                | Protector sin cuchilla                    |
| Arnés para el hombro                             |                                                                |                                           |
| Placa superior y arandela plana                  | Placa superior y taza de deslizamiento                         | Placas superiores e inferiores de la hoja |
| Tuerca hexagonal                                 |                                                                |                                           |
| Nuevo pasador de aleta                           |                                                                |                                           |

- El diámetro del árbol de la placa superior de la hoja debe corresponder con el diámetro del árbol de las hojas.
- Se requiere un nuevo pasador de aleta cada vez que la hoja esté instalada.
- Las desbrozadoras que pesen más de 7,5 kg (16,5 lb) en seco (peso sin combustible) requieren un arnés doble para el hombro.

**Nota:** La barrera de barra es utilizada restrinja el movimiento postrero de la unidad. La barra de la barrera **NO ES UNA MANIJA** y no debe ser utilizada para transportar la unidad.

## Selección de la hoja

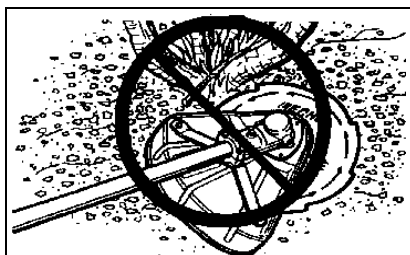
**ADVERTENCIA**

***El uso de la hoja exige una configuración específica de la desbrozadora. La operación sin un protector y arnés especificados puede producir lesiones personales graves. Siga las instrucciones de instalación incluidas en juego opcionales.***

**Las hojas de plástico/nilón maleza/hierba pueden donde se use el cabezal del hilo de nilón. ¡NO use esta hoja para maleza o broza espesa!**



**La hoja de 8 dientes para maleza/hierba** está diseñada para hierba, residuos de jardinería y maleza 19 mm (3/4 pulg) de diámetro. NO use esta hoja para broza o plantas gruesas de espesa mayores.



**La hoja 80 dientes desbrozadora/limpiadora** está diseñada para cortar broza y plantas de hasta 13 mm (1/2 pulg) de diámetro.



**La lámina de despeje de 22 dientes** esta diseñada para matorrales y pequenos arboles de hasta 64 milímetros (2-1/2 pulg) en diámetro.

**Use el arnés para el hombro/cintura** Se recomienda usar el arnés para el hombro/cintura para TODAS las aplicaciones de recortadora/desbrozadora, no sólo para la operación de la hoja. El arnés para el hombro/cintura cuando se usa en una operación de recorte con cabezal de hilo de nilón suspende la recortadora del hombro del operador y reduce la fatiga del mismo.

Durante la operación con la hoja, se logra la misma reducción de la fatiga. También se aumenta la seguridad del operador reduciendo la posibilidad de contacto de la hoja con las manos y pies del operador al limitar el movimiento de la recortadora.



## Aplicaciones



### ADVERTENCIA

***Sostenga siempre el mango del acelerador con la mano derecha y el mango de soporte con la mano izquierda, coloque la unidad al lado derecho del cuerpo.***



### ADVERTENCIA

***No instale las hojas en las podadoras de modelo GT (Eje curvo).***

## Técnicas de operación - Cabezal de línea de nailon

Los cabezales de línea de nailon pueden usarse para recortar, guadañar, bordear y podar césped y malezas ligeras.

### AVISO

***Unidades con cabezales de línea Speed Feed® ÚNICAMENTE: Para avanzar la línea de nilón, debe golpear el cabezal de nilón contra el suelo mientras que el cabezal está girando a velocidad de funcionamiento normal.***

## **Podado**

Alimente la línea giratoria en el material a cortar. Incline el cabezal de la línea a un lado para dirigir la suciedad del corte hacia el lado opuesto:

- Modelo SRM/DSRM/PAS/DPAS/SB/TX/C/T (eje recto, rotación antihoraria del cabezal de la línea): incline el cabezal de corte hacia abajo en el lado derecho mientras corta para dirigir la suciedad del corte hacia el lado opuesto del operador. Alimente la línea gradualmente en el material que desea cortar, evitando el contacto con los cercos u otras barreras.
- Modelos GT: Incline la cabeza de corte hacia la izquierda mientras corta para dirigir la suciedad lejos del operador.

## **Recorte**

Recorte: oscile el cabezal de corte en un arco nivelado, alimentando gradualmente la línea en el material cortado. Avance hacia adelante con cada arco para cortar una huella. El ancho de la huella de corte depende del arco. Use un arco de mayor tamaño para una huella más ancha o un arco más pequeño para una huella angosta. Mantenga el cabezal de la línea inclinado para dirigir la suciedad del corte hacia el lado opuesto.

## **Bordeado y rasurado**

Ambos se hacen con el cabezal de corte de la línea de nylon inclinada en un ángulo pronunciado. El rasurado es para eliminar el crecimiento superior, lo que deja la tierra al descubierto. El bordeado es el corte de la hierba en los lugares donde se ha extendido sobre el pavimento o la entrada de vehículos. Durante el bordeado y rasurado, sostenga la unidad en un ángulo pronunciado en una posición para que los restos, y cualquier suciedad y piedra desprendida, no reboten hacia usted aunque reboten en la superficie dura.

## **General**

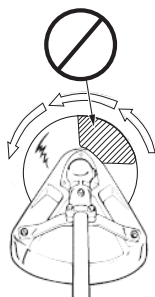
- La suciedad fluye en la dirección de rotación del cabezal de la línea. Cambie la posición del cabezal de la línea para asegurarse de que el flujo de suciedad se dirija hacia el lado opuesto del operador.
- Mantenga la línea de corte alejada de cercos de alambre para evitar enredos.
- Opere la podadora solo con el cabezal de corte por debajo de la altura de la rodilla.

## Técnicas de operación - hoja de metal o plástico

Las hojas de la desmalezadora pueden utilizarse para cortar y recortar una amplia variedad de materiales; consulte la sección de selección de hojas para determinar la hoja correcta para cada uso.

### Recorte (hojas de 3, 8, y 80 dientes para maleza/hierba, y hojas para arbustos)

- Para cortar grandes secciones de hierba y maleza del campo, haga oscilar el cabezal de corte en un arco nivelado, introduciendo gradualmente la hoja en el material que se está cortando. Ajuste la velocidad del acelerador según su trabajo.
- No haga oscilar el tubo principal con los brazos. Gire las caderas para hacer oscilar la hoja horizontalmente de derecha a izquierda, y corte las malezas por el lado izquierdo de la hoja.
- No recorte hacia atrás y adelante, ya que la hierba puede esparcirse y podría producirse un rebote con facilidad.
- Incline la hoja hacia la izquierda de 5 a 10 grados para que la hierba cortada se mueva hacia la izquierda, lo que facilita el avance.
- Avance hacia adelante con cada arco para cortar una huella.
- El ancho de la huella de corte depende del arco. Use un arco de mayor tamaño para una huella más ancha o un arco más pequeño para una huella angosta. El ancho de corte sugerido es de aproximadamente 1,5 m (4,9 pies).
- Al recortar grandes arbustos de hasta 12,7 mm (0,5 in.) de diámetro de derecha a izquierda, evite cortar con la sección resaltada.



## Fuerzas de reacción



### ADVERTENCIA

- ◆ El accesorio de corte continuará girando aun después de que se libere el acelerador. Mantenga el control de la unidad hasta que se haya detenido por completo.
- ◆ Pueden producirse contragolpes cuando la hoja que está girando entra en contacto con un objeto que no corta inmediatamente. Seguir las técnicas de corte adecuadas evitará el impacto de la hoja.
- ◆ Los contragolpes pueden ser suficientemente violentos para provocar que la unidad o el operador sean impulsados en cualquier dirección y, posiblemente, la pérdida del control de la unidad.
- ◆ Los contragolpes pueden producirse sin advertencia si la hoja se engancha, se detiene o se atasca.
- ◆ Es probable que se produzcan rebotes en áreas donde es difícil ver el material que se corta.

### Empuje o tracción: Rebote o golpe hacia afuera

Durante el uso normal, la operación de una desmalezadora con una hoja circular de metal puede producir fuerzas repentinas y fuertes de reacción que son difíciles de controlar. Las potentes fuerzas de reacción pueden ocasionar una pérdida del equilibrio o la pérdida de control del equipo, lo que resulta en lesiones graves para el operador y otras personas.

Comprender qué ocasiona estas fuerzas de reacción puede ayudarlo a evitarlas, y puede ayudarlo a mantener el control del equipo si experimenta una reacción repentina durante el corte. Las fuerzas reactivas ocurren cuando la fuerza aplicada por los dientes de corte de una hoja encuentra una resistencia, y parte de la fuerza de corte se dirige nuevamente hacia el equipo. Cuanto mayor es la fuerza de corte o la cantidad de resistencia, mayor será la fuerza de reacción.

## Fuerzas de empuje y tracción

Las fuerzas de empuje y reacción son fuerzas reactivas que empujan el equipo directamente hacia el operador, o que tiran del equipo y lo alejan del operador. Estas fuerzas son el resultado del corte en los lados de la hoja. La dirección de la fuerza depende del lado de la hoja que se utiliza, y la dirección de la rotación de la hoja en el punto de contacto. La fuerza de rotación tiene dirección opuesta a la rotación de la hoja en el punto de contacto, independientemente de dónde se realiza el contacto. Estos tipos de fuerzas de reacción también se denominan “empuje de la hoja”.

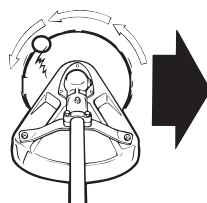
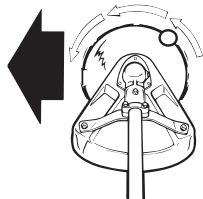
Como se muestra en la ilustración, una hoja que gira en sentido antihorario ocasionará que el equipo se aleje del operador si el punto de resistencia al corte se encuentra en el lado izquierdo de la hoja. Si el punto de resistencia al corte se encuentra en el lado derecho de la hoja, el equipo empujará hacia atrás, hacia el operador. En ambos ejemplos, la fuerza de reacción está en dirección opuesta a la rotación de la hoja en el punto de contacto donde ocurre la resistencia.



## Golpe hacia afuera

El golpe hacia afuera es también una fuerza de reacción causada por la resistencia al corte, pero la dirección del empuje de la hoja es lateral (al lado izquierdo o derecho de la hoja), en lugar de hacia adelante o hacia atrás, hacia el operador. En la mayoría de los casos, el empuje, tracción y golpe hacia afuera se pueden reducir o eliminar al realizar lo siguiente:

- Usar la hoja correcta para el trabajo de corte
- Usar hojas debidamente afiladas
- Aplicar una fuerza pareja y uniforme a la hoja durante el corte
- Evitar obstáculos y peligros en el suelo
- Usar precaución adicional al cortar materiales más duros como arbustos extremadamente secos, retoños y árboles pequeños
- Cortar desde una posición estable y segura



## Problemas para el corte con la hoja

**Atascamiento:** Las hojas se atascan en el corte si están desafiladas o son forzadas. El atascamiento puede dañar la hoja, y ocasionar la rotura de la hoja o lesiones producidas por los fragmentos y suciedad volátil. Si la hoja se atasca en un corte, no intente sacarla aplicando una fuerza “hacia arriba y abajo” para abrir el corte. Aplicar una fuerza de palanca a la hoja puede doblar la hoja, y producir la falla de la hoja y lesiones.



Para liberar la hoja atascada en el corte, detenga el motor, y sostenga la podadora o desmalezadora para eliminar la tensión de la hoja. Empuje el árbol para alejarlo del punto de entrada del corte para abrir el corte, y tire de la hoja directamente hacia afuera del corte en un movimiento en línea recta. Tenga precaución al liberar el árbol para evitar ser golpeado por su rebote o caída.

Inspeccione la hoja para detectar daños antes de continuar. Afile los dientes si están desafilados o reemplace la hoja si está rajada, torcida, tiene dientes faltantes o presenta otros daños.

Para prevenir el atascamiento:

- Mantenga las hojas afiladas
- Evite la presión excesiva durante los cortes
- No exceda la capacidad de corte de la hoja
- No use hojas con dientes de corte dañados o faltantes
- No haga oscilar las hojas dentro del corte

## 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

| Componente o Sistema                         | Procedimiento de mantenimiento         | Nivel de habilidad |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|
| <b>Diariamente o Antes de usar</b>           |                                        |                    |
| Filtro de aire                               | Inspeccionar/Limpiar *                 | 1                  |
| Estrangulador                                | Inspeccionar/Limpiar *                 | 1                  |
| Sistema de combustible                       | Inspeccionar <sup>3</sup>              | 1                  |
| Sistema de enfriamiento                      | Inspeccionar/Limpiar                   | 2                  |
| Cuerda del motor de arranque                 | Inspeccionar/Limpiar *                 | 1                  |
| Tornillos/Tuercas/Pernos                     | Inspeccionar/Apretar/<br>Reemplazar *  | 1                  |
| <b>Al cargar combustible</b>                 |                                        |                    |
| Sistema de combustible                       | Inspeccionar <sup>3</sup>              | 1                  |
| <b>3 Meses</b>                               |                                        |                    |
| Filtro de aire                               | Reemplazar *                           | 1                  |
| Filtro de combustible                        | Inspeccionar *                         | 1                  |
| Empaquetadura de la Cubierta del Combustible | Inspeccionar *                         | 1                  |
| Bujía                                        | Inspeccionar/Limpiar /<br>Reemplazar * | 1                  |
| Apagachispas del silenciador                 | Inspeccionar/Limpiar/<br>Reemplazar *  | 2                  |
| Orificio de escape del cilindro              | Inspeccionar/Limpiar/<br>Descarbonizar | 2                  |
| Eje de impulsión (modelos de cable flexible) | Grasar <sup>1</sup>                    | 2                  |
| Caja de engranajes                           | Grasar <sup>2</sup>                    | 2                  |
| <b>Anualmente</b>                            |                                        |                    |
| Filtro de combustible                        | Inspeccionar/Reemplazar *              | 1                  |
| Empaquetadura de la Cubierta del Combustible | Reemplazar *                           | 1                  |

**NOTA IMPORTANTE** - Los intervalos indicados son máximos. El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento requerido.

### **NOTAS DE PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO:**

<sup>1</sup> Aplique el grasa a base de litio grasar cada 25 horas de uso.

<sup>2</sup> Aplique el grasa a base de litio grasar cada 50 horas de uso.

<sup>3</sup> Los depósitos de combustible evaporativo NO requieren un mantenimiento normal para mantener la integridad de las emisiones.

\* Todas las recomendaciones de reemplazo se basan en encontrar piezas dañadas o desgastadas durante la inspección.

## **Filtro de aire**

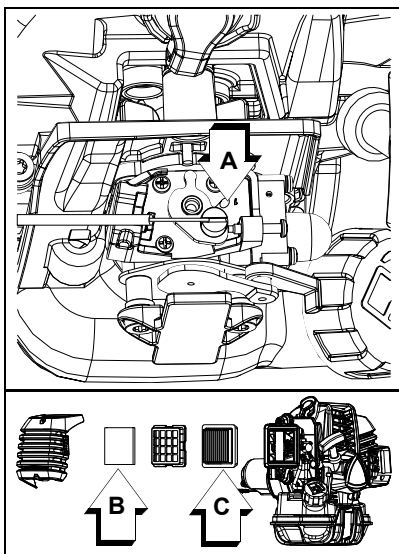
### **Nivel 1.**

Piezas necesarias: Juego de afinación.

1. Cierre el estrangulador (posición de arranque en frío). Esto impide la entrada de polvo en la boca del carburador cuando el filtro de aire es removido. Cepille el polvo acumulado en el área del filtro de aire.
2. Quite la cubierta del filtro de aire. Cepille el polvo del interior de la cubierta.

## **AVISO**

*Al retirar o instalar la tapa del filtro de aire, asegúrese de que el clip de retención del alambre del acelerador esté su sitio, tal como se muestra en la imagen.*



3. Quite el antefiltro (B) de espuma y el filtro de aire (C) y limpie según se indica abajo:
4. Antefiltro de espuma.
  - Limpie el filtro de espuma en solución de agua/detergente y enjuague con agua limpia.

- Enrolle el filtro en una tela limpia y seca, y apriete (no retuerza) hasta secar. Deje secar completamente antes de volver a usar. No lubrique.

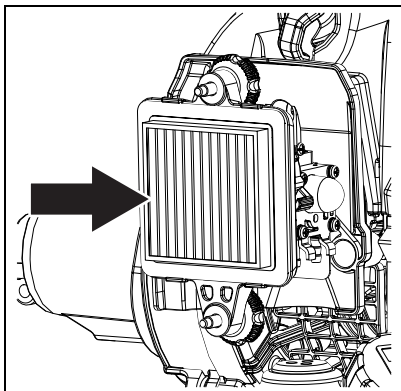
Filtro de aire

- Ligeramente cepille los desechos del filtro. Reemplácelo si está dañado, empapado de combustible, muy sucio, o si los bordes de goma están deformes.

5. Monte los componentes en sentido inverso.

## AVISO

*Asegurar que el filtro de aire este ensamblado con los pliegues orientados verticalmente.*



## Filtro de combustible

Level 1.

Piezas necesarias: Juego de afinación.

## ⚠ PELIGRO

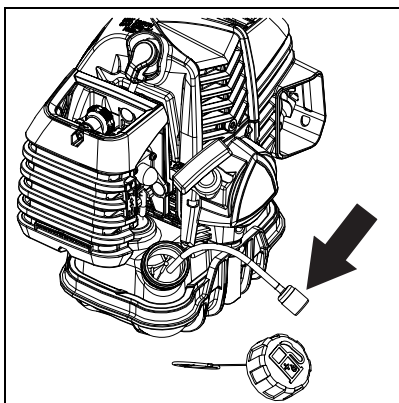
***El combustible es MUY inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclar, almacenar o manipular, ya que pueden producirse lesiones personales graves.***

## AVISO

***No dañe la línea de combustible mientras retira el filtro de combustible del tanque.***

1. Use un trapo limpio para eliminar la suciedad suelta alrededor de la tapa de combustible y vaciar el tanque de combustible.

2. Extraiga el filtro de combustible a través del puerto de gas e inspeccione el filtro de combustible.
3. Cuando el filtro de combustible esté sucio, reemplácelo de la siguiente manera:
4. No quite la abrazadera de la bobina de alambre para quitar el filtro de combustible. Pellizque el filtro de combustible con los dedos de una mano y la línea de combustible con la otra mano. Tire y gire ligeramente para separar.



5. Instale el nuevo filtro de combustible con la acción inversa.
6. Cuando el interior del tanque de combustible esté sucio, enjuague el tanque con gasolina para limpiarlo.

**Nota:** Las regulaciones federales de la EPA requieren que todos los motores a gasolina del año modelo 2012 y posteriores producidos para la venta en los Estados Unidos estén equipados con una manguera especial de suministro de combustible de baja permeabilidad entre el carburador y el tanque de combustible. Al realizar el mantenimiento del equipo del año modelo 2012 y posteriores, solo se pueden usar mangueras de suministro de combustible certificadas por la EPA para reemplazar la manguera de suministro del equipo original. Se pueden aplicar multas de hasta \$ 37,500 por usar una pieza de repuesto no certificada.

## Bujía

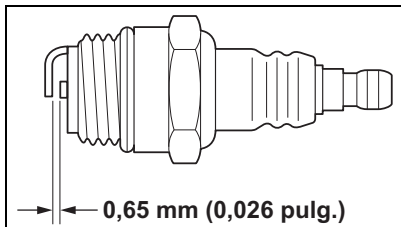
### Level 2.

Piezas necesarias: Juego de afinación.

## AVISO

*El daño severo al motor puede ocurrir si el NGK CMR7H no está instalado.*

1. Retire la bujía y revise si está sucia, desgastada y con el electrodo central redondeado.
2. Limpie la bujía o reemplácela con una nueva. No limpie con chorro de arena. La arena que se queda en la bujía dañará el motor.
3. Calibre la bujía, doblando el electrodo exterior.
4. Apriete la bujía a 102-153 kgf•cm (89-133 lbf•pulg.).



## Sistemas de enfriamiento

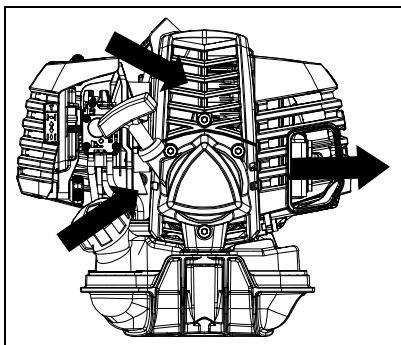
### Nivel 2.

## AVISO

*Para mantener las temperatura apropiadas del motor, el aire de enfriamiento debe atravesar libremente el área de las aletas del cilindro. Este caudal de aire disipa el calor de la combustión del motor.*

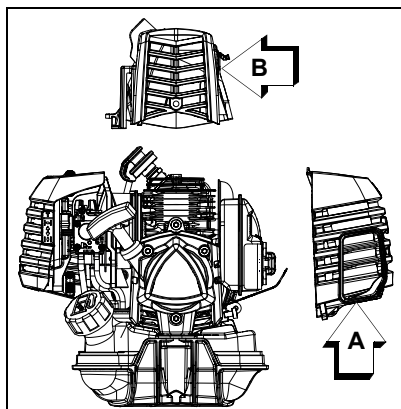
Se puede producir el recalentamiento y agarrotamiento del motor cuando:

- Se bloquean las admisiones de aire, impidiendo que el aire de enfriamiento llegue al cilindro.
- Acumulación de polvo y hierba en el exterior del cilindro. Esta acumulación aísla el motor e impide que se disipe el calor.



El desbloqueo de los conductos de enfriamiento o la limpieza de las aletas de enfriamiento se considera parte del "mantenimiento normal". Las fallas atribuidas a falta de mantenimiento no están garantizadas.

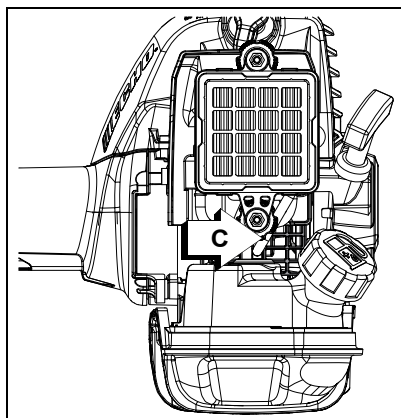
1. Quite el cable de la bujía.
2. Remueva la tapa del silenciador (A).
3. Quite la tapa del motor (B).



## AVISO

**NO use un raspador de metal para quitar la suciedad de las aletas del cilindro.**

4. Use un cepillo para quitar el polvo de las aletas del cilindro.
5. Quite la hierba y las hojas de la rejilla entre el motor de arranque de rebobinado y el tanque de combustible (C).
6. Monte los componentes en sentido inverso.



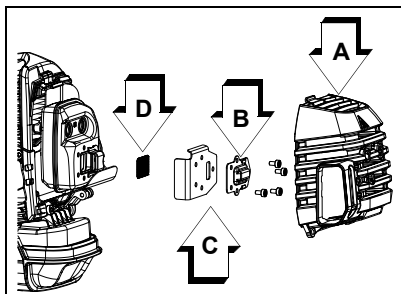
## Sistema de escape

### Rejilla del apagachispas

#### Nivel 2.

Piezas necesarias: Rejilla de apagachispas, empaquetadura.

1. Quite el cable de la bujía.
2. Quite la tapa del silenciador. (A).
3. Ponga el pistón en el punto muerto superior para impedir la entrada de carbón o polvo en el cilindro.
4. Quite la tapa de la rejilla del apagachispas (B), empaquetadura (C), y rejilla (D) del cuerpo del silenciador.



5. Limpie los depósitos de carbón de la componentes del silenciador.

Nota: Al limpiar depósitos de carbón, tenga cuidado de no dañar el cuerpo catalítico.

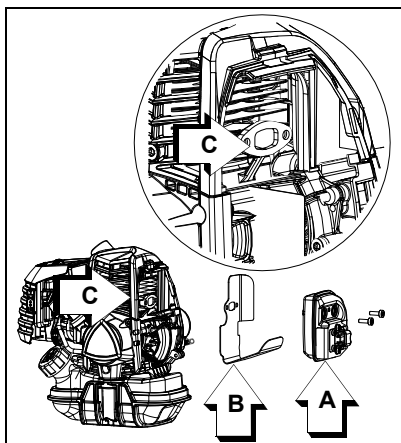
6. Reemplace la rejilla si está rajada, taponada o tiene agujeros debido a quemaduras.
7. Monte los componentes en sentido inverso.

### Limpieza del orificio de escape

#### Nivel 2.

Piezas necesarias: Según sea necesaria, el protector térmico.

1. Desconecte el cable de la bujía y quite la cubierta del silenciador.
2. Ponga el pistón en el punto muerto superior. Quite el silenciador (A) y el protector térmico (B).
3. Use una herramienta raspadora de madera o plástico para limpiar los depósitos del orificio de escape del cilindro (C).



## AVISO

*No use nunca una herramienta de metal para raspar los depósitos de carbón del orificio de escape. No raye el cilindro ni el pistón al limpiar el orificio de escape. No deje que se introduzcan partículas de carbón en el cilindro.*

4. Inspeccione el protector térmico y reemplácela si está dañada.
5. Instale el protector térmico y el silenciador.
6. Apriete los pernos de montaje del silenciador (o las tuercas) a 90-110 kgf•cm (80-95 lb•pulg).
7. Instale la cubierta del silenciador y conecte el cable de la bujía.
8. Encienda el motor, y caliéntese a la temperatura de operación.
9. Detenga el motor, y vuelva a apretar los pernos de montaje (o las tuercas) a las especificaciones.

## Ajuste del carburador

### Nivel 2.



## ADVERTENCIA

***Cuando se completa el ajuste del carburador, no se debe hacer nueva el accesorio de corte en vacío, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales graves.***

## Rodaje del motor

Los motores nuevos se deben operar una mínima de dos tanques de combustible antes de ajustar el carburador. Durante el período de rodaje el rendimiento del motor aumentará y se estabilizarán las emisiones de escape. La velocidad en vacío puede ajustarse según sea necesario.

## Operación a gran altitud

Este motor se ha ajustado en fábrica para mantener un arranque y tener un rendimiento de durabilidad satisfactorios hasta 330 m (1.100 pies) por encima del nivel del mar. Para mantener la operación apropiada del motor a más de 330 m (1.100 pies) por encima del nivel del mar, puede que sea necesario que sea ajustado por un distribuidor de servicio autorizado.

## AVISO

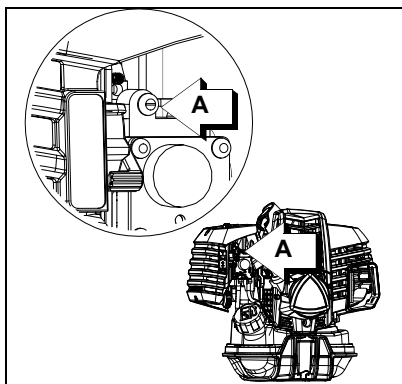
*Si el motor se ajusta para funcionar a más de 330 m (1.100 pies) por encima del nivel del mar, se debe reajustar el carburador antes de operar el motor a menos de 330 m (1.100 pies) por encima del nivel del mar, ya que de lo contrario se pueden producir daños importantes en el motor.*

**Nota:** Todas las unidades se hacen funcionar en fábrica y el carburador se ajusta en cumplimiento con las regulaciones de emisiones. Los ajustes del carburador, aparte de la velocidad de ralentí, deben ser efectuados por un distribuidor autorizado.

## ! ADVERTENCIA

- ◆ Es posible que el accesorio de corte esté girando durante los ajustes del carburador.
- ◆ Use el equipo de protección y observe todas las instrucciones de seguridad.
- ◆ Para las unidades equipadas con un embrague, asegúrese de que el accesorio de corte deje de girar cuando el motor se mueva en ralentí.
- ◆ Cuando la unidad esté apagada, asegúrese de que el accesorio de corte se haya detenido antes de que se asiente la unidad.

1. Compruebe la velocidad en vacío y reajuste si es necesario. Si se dispone de un tacómetro, se debe ajustar el tornillo de velocidad en vacío (A) para fijar las especificaciones encontradas en la página "Especificaciones" de este manual. Gire el tornillo de vacío (A) hacia la derecha para aumentar la velocidad en vacío; hacia la izquierda para disminuir la velocidad en vacío.



## Lubricación

### Nivel 1.

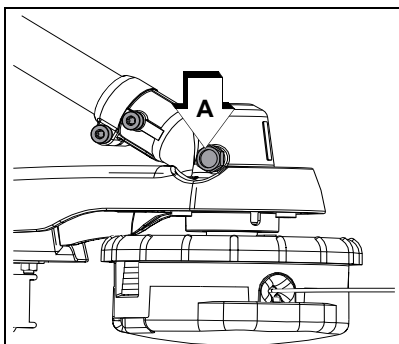
Piezas necesarias: Grasa a base de litio.

### Caja de engranajes

## AVISO

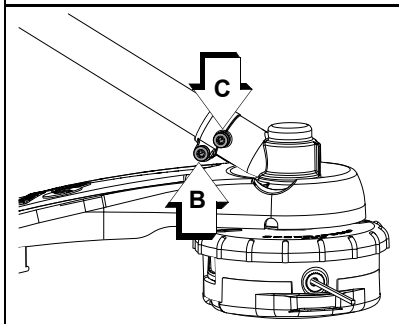
*Las cajas de engranajes sin el tapón de grasa (A) no necesitan lubricación.*

1. Limpie todos los residuos sueltos de la caja de engranajes.
2. Quite el tapón (A) y compruebe el nivel de grasa.
3. Añada grasa si es necesario. NO llene excesivamente.

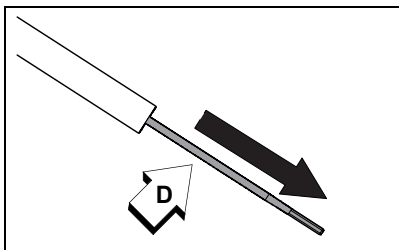


### Eje impulsor (solamente cable flexible)

1. Afloje tornillo (B) y quite el tornillo guía (C). Tire de la caja de engranajes y protector sacándolo de la caja del eje de impulsión.



2. Tire del cable flexible (D) sacándolo de la caja del eje de impulsión, límpielo completamente y recubra con una capa fina 15 ml (0.5 onzas) de grasa.
3. Deslice el cable flexible hacia atrás en la caja de impulsión. NO ensucie el cable flexible.

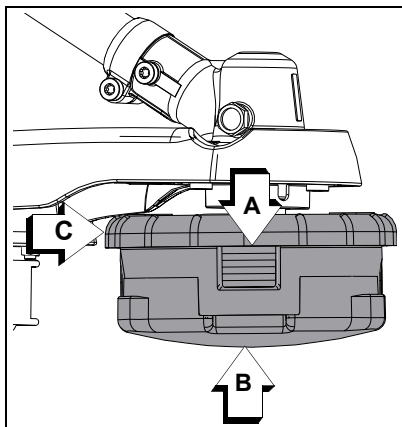


4. Instale la caja de engranajes y el conjunto de protector.

## Desmontaje del cabeza de hilo de nilón

Nota: Para uso normal, no es necesario desmontar la Speed Feed®. No obstante, siga estas instrucciones si las circunstancias requieren que se haga un desmontaje.

1. Presione la parte superior de las lengüetas de bloqueo (A) en ambos lados del cabezal Speed Feed® para liberar la cubierta (B) de la perilla (C).
2. Retire la cubierta de la perilla.



## Reemplazo del hilo de nilón



## PRECAUCIÓN

*Lleve puestos guantes, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales:*

- ◆ La cuchilla de corte está afilada.
- ◆ La caja de engranajes y el área circundante pueden estar calientes.

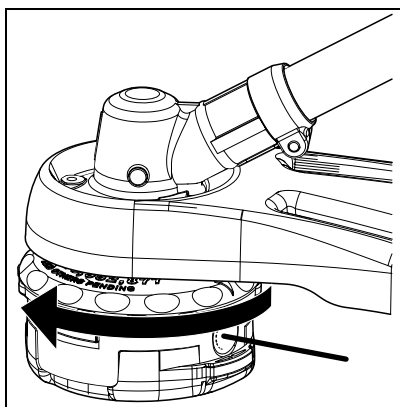
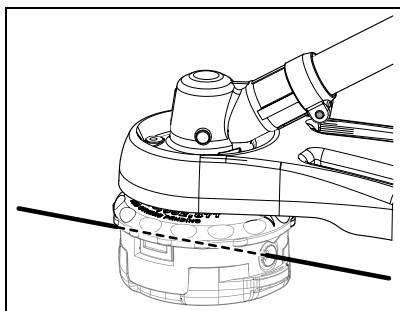
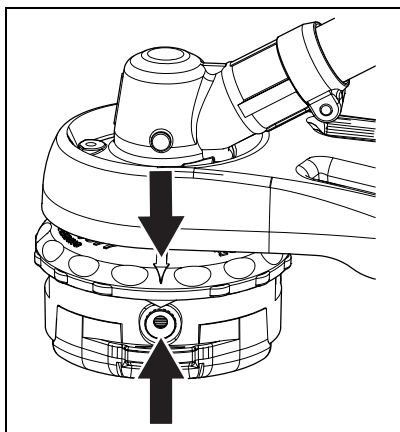


## ADVERTENCIA

*Nunca use cable ni cable metálico que pueda desprenderse y convertirse en un “proyectil” peligroso. Pueden producirse lesiones graves.*

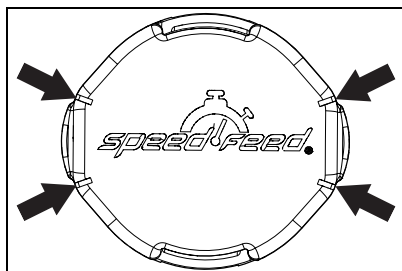
1. Corte un pedazo de hilo a la longitud recomendada.  
2,0 mm (0,080 pu.) diámetro  
6 m (20 pi.).  
2,4 mm (0,095 pu.) diámetro  
6 m (20 pi.).
2. Alinee las flechas de la parte superior de la perilla con las aberturas en los ojales.
3. Inserte un extremo del hilo de la recortadora en un ojal, y empuje el hilo una misma distancia por la cabeza de la recortadora.
4. Sujete la cabeza de la recortadora mientras gira la perilla hacia la derecha en el carrete hasta que queden al descubierto unos 13 cm (5 pu.) de cada hilo.

**La cabeza de la recortadora está ahora completamente cargada y lista para la operación.**



## AVISO

*Cuando los indicadores de desgaste ubicados en la parte inferior de la cabeza Speed-Feed® estén lisos por el desgaste, o si aparecen agujeros, será necesario reemplazar la cubierta o toda la cabeza Speed-Feed®.*



## LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN

| CUADRO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MOTOR         |                              |                                     |                                                                                |                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problema                                          | Controlar                    | Estado                              | Causa                                                                          | Solución                                                                                                     |
| Motor arranca - arranca con dificultad/no arranca | Combustible en el carburador | No hay combustible en el carburador | Filtro del combustible obstruido - línea de combustible obstruida - carburador | Limpiar o reemplazar - consultar al distribuidor                                                             |
|                                                   | Combustible en el cilindro   | No hay combustible en el cilindro   | Carburador                                                                     | Consultar al distribuidor                                                                                    |
|                                                   | Combustible en el cilindro   | Silenciador empapado en combustible | Mezcla de combustible demasiado rica                                           | Ahogador abierto - limpiar/ reemplazar el filtro de aire - ajustar el carburador - consultar al distribuidor |

| CUADRO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MOTOR           |                                            |                                                |                                                                                                               |                                                              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Problema                                            | Controlar                                  | Estado                                         | Causa                                                                                                         | Solución                                                     |
| Motor arranca - arranca con dificultad / no arranca | Chispa en el extremo del cable de la bujía | No hay chispa                                  | Interruptor de parada apagado - problema eléctrico - interruptor interbloqueado                               | Girar el interruptor a ENCENDIDO - consultar al distribuidor |
|                                                     | Chispa en la bujía                         | No hay chispa                                  | Distancia entre electrodos incorrecta - cubierto con carbono - contaminado con combustible - bujía defectuosa | Ajustar a 0.65 mm (0.026 pu.) limpiar o reemplazar bujía     |
| El motor funciona, pero muere o                     | Filtro de aire                             | Filtro de aire sucio                           | Desgaste normal                                                                                               | Limpiar o reemplazar                                         |
|                                                     | Filtro del combustible                     | Filtro del combustible sucio                   | Contaminantes o residuos en el combustible                                                                    | Reemplazar                                                   |
| El motor no acelera adecuadamente                   | Ventilación del combustible                | Ventilación del combustible bloqueada          | Contaminantes o residuos en el combustible                                                                    | Limpiar o reemplazar                                         |
| El motor funciona, pero muere o                     | Bujía de encendido                         | Bujía sucia o desgastada                       | Desgaste normal                                                                                               | Limpiar y ajustar o reemplazar                               |
|                                                     | Carburador                                 | Ajuste incorrecto                              | Vibración                                                                                                     | Ajustar                                                      |
| El motor no acelera adecuadamente                   | Sistema de enfriamiento                    | Sistema de enfriamiento sucio o bloqueado      | Funcionamiento prolongado en lugares sucios o polvorientos                                                    | Limpiar                                                      |
|                                                     | Pantalla del amortiguador de chispas       | Pantalla del amortiguador de chispas bloqueada | Desgaste normal                                                                                               | Reemplazar                                                   |
| El motor no arranca                                 | N/D                                        |                                                | Problema interno del motor                                                                                    | Consultar al distribuidor                                    |



**PELIGRO**

**Los vapores del combustible son extremadamente inflamables y pueden ocasionar incendio y/o explosión. Nunca pruebe la chispa de encendido conectando a tierra la bujía de encendido cerca del orificio de la bujía del cilindro, de lo contrario pueden producirse graves lesiones personales.**

---

## ALMACENAMIENTO

---



### ADVERTENCIA

***Durante la operación, el silenciador o el silenciador catalítico y la tapa circundante se calientan. Mantenga siempre limpia de residuos inflamables el área de escape durante el transporte o almacenamiento, ya que de lo contrario se pueden producir daños materiales o lesiones personales.***

### Almacenamiento a largo plazo (más de 30 días)

No guarde la unidad durante un tiempo prolongado (30 días o más) sin protegerla mantenimiento que incluye lo siguiente:

1. Guarde la unidad en un lugar seco sin polvo, fuera del alcance de los niños.



### PELIGRO

***No la guarde en un recinto donde se puedan acumular vapores de combustible o lleguen a una llama abierta o chispa.***

2. Ponga el interruptor de parada en la posición de "APAGADO".
3. Quite la grasa, aceite, polvo y residuos acumulados en el exterior de la unidad.
4. Efectúe todas las tareas de lubricación y servicio periódicas que sean necesarias.
5. Apriete todos los tornillos y tuercas.
6. Vacíe el tanque de combustible por completo. Presione el bulbo de purga seis a siete veces para expulsar el combustible que queda en el carburador y vuelva a vaciar el tanque. Cierre el difusor, arranque y mantenga encendido el motor hasta que se apague debido a la falta de combustible.
7. Deje que el motor se enfríe. Retire el cable de la bujía de la bujía. Retire la bujía. Vierta 7 cc (0,25 onza) de aceite limpio para motor de dos tiempos en el cilindro a través del orificio de la bujía.
8. Tire dos a tres veces del tirador del motor de arranque de rebobinado para distribuir el aceite dentro del motor.
9. Observe la posición del pistón por el agujero de la bujía. Tire lentamente del tirador del motor de arranque de rebobinado hasta que el pistón alcance el tope de su recorrido y déjelo ahí.
10. Instale la bujía. Conecte el cable de la bujía a la bujía.

## ESPECIFICACIONES

| MODELO                                | T262X                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longitud<br>(sin cabezal cortador)    | 1.777 mm (70,5 po.)                                                                                                                                                                             |
| Ancho                                 | 326 mm (12,8 po.)                                                                                                                                                                               |
| Altura                                | 356 mm (14 po.)                                                                                                                                                                                 |
| Peso - seco<br>(con cabezal cortador) | 5,2 kg (11,5 lb.)                                                                                                                                                                               |
| Tipo de motor                         | Motor de gasolina de un cilindro, dos tiempos, enfriado por aire                                                                                                                                |
| Calibre                               | 34 mm (1,34 pulg.)                                                                                                                                                                              |
| Carrera                               | 28 mm (1,10 pulg.)                                                                                                                                                                              |
| Cilindrada                            | 25.4 cc (1,55 pulg <sup>3</sup> .)                                                                                                                                                              |
| Escape                                | Silenciador apagachispas o silenciador apagachispas con catalizador                                                                                                                             |
| Carburador                            | Diafragma modelo con bombade purga                                                                                                                                                              |
| Sistema de encendido                  | Magneto de volante, descarga de capacitor                                                                                                                                                       |
| Bujía                                 | NGK CMR7H<br>Separación 0,6 mm (0,026 pulg.)                                                                                                                                                    |
| Combustible                           | Mezcla (gasolina y aceite de dos tiempos)                                                                                                                                                       |
| Relación de combustible/<br>aceite    | 50:1                                                                                                                                                                                            |
| Gasolina                              | Use combustible sin plomo de 89 octanos. No use combustible que contenga alcohol metílico, más del 10% de alcohol etílico o del 15% de MTBE. No use combustibles alternativos como E-15 o E-85. |
| Aceite                                | ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) y J.A.S.O. M345-FD de aceite para motor refrigerado por aire y de dos tiempos.                                                                                         |
| Capacidad del tanque de combustible   | 0,56 L (18,9 onzas fluidas.)                                                                                                                                                                    |
| Sistema de motor de arranque          | Motor de arranque de rebobinado automático                                                                                                                                                      |

| MODELO                                            | T262X                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Embrague                                          | Tipo centrífugo                                                                                                                                                            |
| Sistema aislado de las vibraciones                | Amortiguador de caucho en el apoyo de motor (servicio pesado). Asidero de goma en la empuñadura delantera                                                                  |
| Barra de operación                                | Tubo de aluminio de 25,0 mm (1,0 pulg.)                                                                                                                                    |
| Eje de impulsión                                  | 7 mm (0.28 pulg.) eje de transmisión hueco                                                                                                                                 |
| Relación de la caja de engranajes                 | 1,62:1                                                                                                                                                                     |
| Sentido de giro                                   | Hacia la izquierda; vista desde arriba                                                                                                                                     |
| Cabezal cortador                                  | Speed-Feed® 400 LH cabeza de hilo de nilón con capacidad para de 6,0 m (20 pies) de largo<br>o<br>Cabezal de hilo de nailon HDFH (Cabezal de hilo fijo de servicio pesado) |
| Empuñadura                                        | Delantero - Tipo D-loop con empuñadura de goma antivibración<br>Trasero - Empuñadura antivibración de goma                                                                 |
| Arnés para el hombro                              | Optativo                                                                                                                                                                   |
| Velocidad en vacío                                | 3.000 RPM                                                                                                                                                                  |
| Velocidad de embragado                            | 4.100 RPM                                                                                                                                                                  |
| Velocidad con el acelerador completamente abierto | 8.200 RPM                                                                                                                                                                  |

## REGISTRO DE PRODUCTO

### Gracias por elegir Shindaiwa Power Equipment

Por favor, ingrese a sitio web <http://www.shindaiwa-usa.com> para registrar su nuevo producto en línea. Es RAPIDO y FACIL! NOTA: Su información nunca será vendida o mal utilizada por ECHO Incorporated. 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.**

# shindaiwa®

## 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 Shindaiwa product information and special offers. Simply go to:  
[www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

**OPCIÓN POR INTERNET:** Regístrese en la página web y ahorre una estampilla! Le alertarán sobre actualizaciones del producto y/o se le enviará información sobre los nuevos productos Shindaiwa y ofertas especiales. Simplemente visite:  
[www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

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

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

Confidential: Information provided will not be shared or sold

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

Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall and verifies your ownership in the event of loss. El registrar su compra nos permite estar en contacto con usted en caso de cualquier evento de actualización de servicio o llamado de atención de un producto. El registro de su compra también verifica su propiedad en caso de pérdida. L'enregistrement de votre achat nous permettra de vous contacter dans la 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 ☐ Résidentiel ☐ Localion

Do you wish to receive periodic Shindaiwa product information and special offers by e-mail? ☐ Yes ☐ No

¿Desea usted recibir información periódica y ofertas especiales por correo electrónico sobre el producto Shindaiwa? ☐ Yes ☐ No  
 Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits Shindaiwa et les offres spéciales par courrier électronique? ☐ Oui ☐ Non

Did you visit the Shindaiwa website before purchasing your product?

☐ Yes ☐ No  
 Visité usted la página web Shindaiwa antes de comprar su producto?

☐ Si ☐ No  
 Avez-vous visité le site d'Shindaiwa avant de procurer votre produit?

☐ Oui ☐ Non

What factor(s) most influenced your purchase?

☐ Performance ☐ Price ☐ Dealer  
☐ Reliability ☐ Prior Experience ☐ Quality ☐ Warranty

☐ Friend/Family ☐ Brand ☐ Warranty

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

☐ Funcionamiento ☐ Precio ☐ Distribuidor  
☐ Confiabilidad ☐ Calidad ☐ Garantía

☐ Amigo/Familia ☐ Marca ☐ Garantía

Quel facteur (facteurs) vous a influencé le plus?

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

1.877.986.7763

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

X7571120102 02-2012

NOTAS



U87712001001 - U87712999999  
U87813001001 - U87813999999

**shindaiwa<sup>®</sup>**

**ECHO INCORPORATED**

400 Oakwood Road

Lake Zurich, IL 60047

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