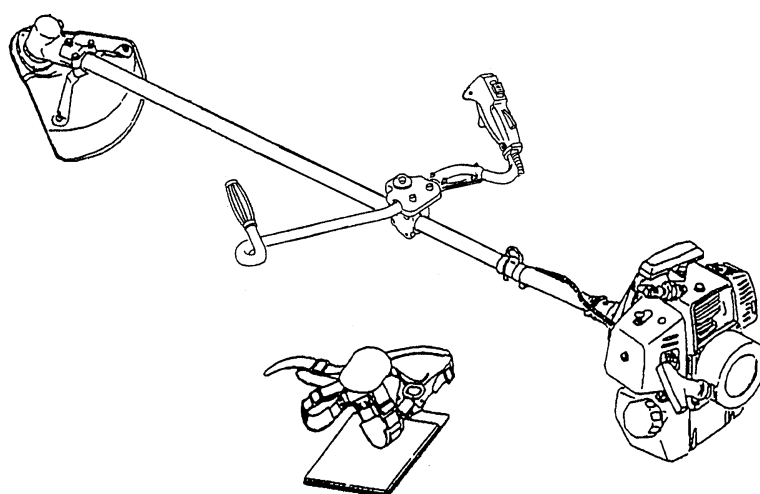




MANUAL DEL OPERADOR

ECHO RECORTADORA/ CORTADORA DE MALEZAS SRM-3800 TYPE 1-E

ADVERTENCIA PELIGRO

LEA LAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE Y SIGA LAS REGLAS PARA UNA OPERACION SEGURA. DE LO CONTRARIO SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES.

ECHO, INCORPORADO

400 Oakwood Road, Lake Zurich, Illinois 60047
Phone : 847-540-8400

1

898696-43132
X750226-3801

INTRODUCCION

La Recortadora/Cortadora de Matorrales ECHO, modelo SRM-3800 TYPE1-E, es una unidad rotatoria, con motor de gasolina, de alto rendimiento, liviana, que ha sido diseñada para el corte de matorrales, el control de malezas y el recorte del césped en las áreas que son difíciles de controlar de otra manera. La recortadora está equipada con un arnés para los hombros, de seguridad. Las características excelentes de equilibrio, más la fuerza motriz disponible, aseguran una operación cómoda.

Este manual proporciona la información necesaria para el montaje, el ajuste, la operación y el mantenimiento de su unidad.

CONTENIDO

REGLAMENTOS PARA LA OPERACION SEGURA	2
NOMENCLATURA DE LAS PARTES.	3
DATOS TECNICOS	3
MONTAJE	4
OPERACION	6
MANTENIMIENTO Y CUIDADO	16
IDENTIFICACION DE PROBLEMAS	19
ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO	21

ADVERTENCIA

El escape del motor de este producto contiene elementos químicos que se sabe en el estado de California que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

REGLAMENTOS PARA LA OPERACION SEGURA

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. **No** opere la unidad cuando esté fatigado.
2. **No** opere la unidad si hay otras personas o animales en el área de trabajo.
3. **No** opere la unidad sin tener la defensa en su posición correcta.
4. **No** opere la unidad en un área limitada. El gas de escape de monóxido de carbono es muy venenoso.
5. **No** opere la unidad mientras fuma.
6. **Siempre** use gafas de protección para los ojos mientras opera la unidad.
7. **Siempre** sujete la unidad firmemente, con ambas manos, y con los dedos y los pulgares alrededor de los mangos.
8. **Siempre** obedezca las regulaciones locales que regulan el uso de los motores de combustión interna en su área.
9. **Siempre** use los accesorios cortadores aprobados y proporcionados por ECHO Inc. para su unidad.
10. **Siempre** manténgase alerta mientras opera la unidad para evitar la posibilidad de lesionarse a sí mismo y a los demás.
11. **Siempre** use el arnés de los hombros cuando opere la unidad.
12. **No** opere la unidad mientras se encuentre bajo la influencia de drogas o de alcohol.

ATENCION

Para su protección, cuando opere esta unidad, cumpla con las Reglas de Seguridad que se indican en el Manual del Operador. (Su distribuidor de ECHO tiene manuales de repuesto disponibles).

1. No opere la unidad a menos que la defensa contra los desperdicios y el arnés de seguridad estén en buenas condiciones e instalados correctamente.
2. No opere la unidad si hay otras personas o animales en el área de trabajo.
3. No opere la unidad sin gafas de protección de los ojos, disponibles a través de su distribuidor de ECHO.

ADVERTENCIA PELIGRO

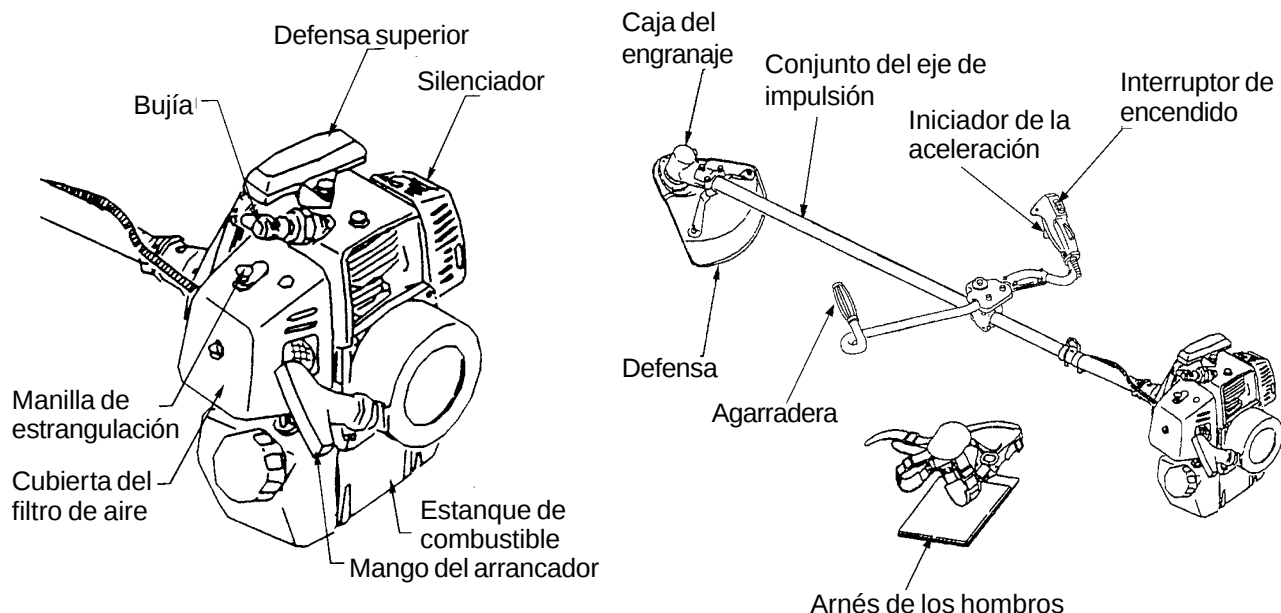
1. **No** fume mientras maneja gasolina.
2. **No** vuelva a abastecer de combustible un motor caliente. Espere hasta que se enfríe.
3. **No** rellene demasiado el estanque. Se debe limpiar el combustible derramado.
4. **Siempre** pare el motor cuando vuelva a abastecerlo de combustible.
5. **Siempre** remueva la tapa del combustible, lentamente, para aliviar cualquier presión que se haya acumulado en el estanque.
6. **Siempre** vuelva a hacer arrancar el motor por lo menos a 3 m (10 pies) de distancia del punto de reabastecimiento de combustible.
7. **Siempre** almacene la gasolina en un contenedor aprobado.

ADVERTENCIA PELIGRO

SI LAS CUCHILLAS DE ACERO SE USAN INCORRECTAMENTE, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES. CUMPLA CON TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INDICADAS EN EL MANUAL DEL OPERADOR Y CON LAS QUE VIENEN CON LAS CUCHILLAS.

1. LA CUCHILLA DENTADA ECHO HA SIDO DISEÑADA PARA CORTAR MATORRALES Y ÁRBOLES PEQUEÑOS.
2. LA HOJA DE LA CUCHILLA, ROTATORIA, DE 8 DIENTES, ECHO, HA SIDO DISEÑADA PARA CORTAR MALEZAS DENSAS Y CÉSPED. PARA EVITAR LESIONES DEBIDO AL CONTRAGOLPE O A LA FRACTURA DE LA CUCHILLA, NO LA USE PARA CORTAR MATORRALES O ARBOLES.
3. ECHO INC. NO SE HACE RESPONSABLE POR LA FALLA DE LOS DISPOSITIVOS CORTADORES QUE NO HAYAN SIDO PROBADOS Y APROBADOS POR ECHO PARA USARSE CON ESTA UNIDAD.

NOMENCLATURA DE LAS PARTES

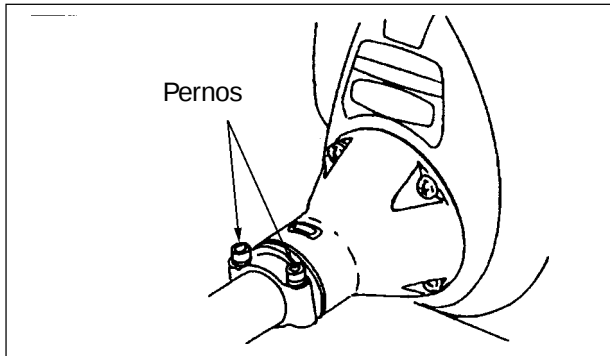


DATOS TECNICOS

			SRM-3800 TYPE1-E
Dimensión	Longitud del eje	cm (pulg.)	181,5 (71,5)
	Ancho de la unidad	cm (pulg.)	72 (28,4)
	Altura de la unidad	cm (pulg.)	46 (18,1)
Masas		kg (libras)	8,0 (17,6): sin el arnés de los hombros y el cabezal cortador
Motor	Tipo		Enfriado por aire, de dos tiempos, de un solo cilindro de dos carreras
	Desplazamiento	mL (pulg. cúbicas)	37,4 (2,28)
	Revolución máxima	r/min	10.000
	Carburador		Diafragma Welbro tipo WT
	Encendido		Magneto de volante; sistema CDI (encendido de descarga del capacitor)
	Bujía Arrancador Embrague		NGK BPM7A o CHAMPION CJ-7Y De culateo Centrífugo automático
Combustible	Relación de mezcla		Mezcla de gasolina (sin plomo, de 89 de octano mínimo) y aceite de motor de dos tiempos, 50:1 ECHO, especialmente mezclado.
	Capacidad del estanque	L (onzas fluidas, EE.UU.)	0,95 (32,2)
Conjunto del eje de impulsión	Cortadora (Opcional)		Cabezal cortador de cuerda de nilón
	Cortadora		Sierra circular, 25 cm (10 pulg.)
	Cortadora (Opcional)		8, cuchillas cortadora, 20 cm (8 pulg.)
	Caja del engranajes		Engranajes rectos biselados de 60 grados, relación 1:1,33 (en sentido contrario de las manillas del reloj)
	Lubricación Eje de impulsión Defensa		Shell Delpena o una grasa de litio de buena calidad Acero sólido de tensión alta, 5 rodamientos Defensa de metal, montada sobre la caja de engranajes, para las aplicaciones de la cuerda de nilón y de la cuchilla de metal.

Los datos técnicos están sujetos a cambios sin aviso.

MONTAJE



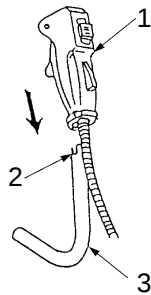
EJE DE IMPULSION

- Pare el motor verticalmente sobre un suelo nivelado.
- Suelte los pernos en el extremo del eje de impulsión del motor.
- Ajuste el conjunto del eje de impulsión asegurándose que el eje de impulsión esté enganchado correctamente.
- Apriete pernos para sujetar el conjunto del eje de impulsión.

ADVERTENCIA PELIGRO

NUNCA HAGA ARRANCAR EL MOTOR SIN QUE EL CONJUNTO DEL EJE DE IMPULSIÓN ESTÉ INSTALADO. ESTO PUEDE PRODUCIR LESIONES GRAVES.

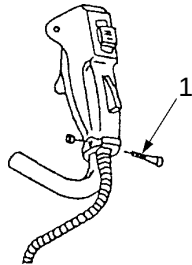
1. Mango ensam a o a mano derecha
2. Hendidura
3. Agarrador en forma de "U" para la mano derecha.



MANGO

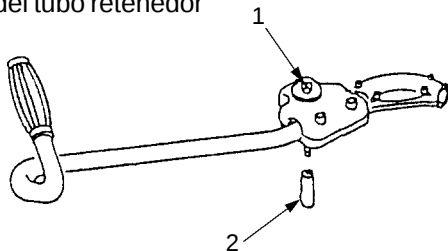
Meta el mango ensamblado para la mano derecha dentro del agarrador con forma de "U" y métalo dentro de la hendidura para prevenir la rotación del agarrador derecho con forma de "U".

1. Agarre el perno ensamblado



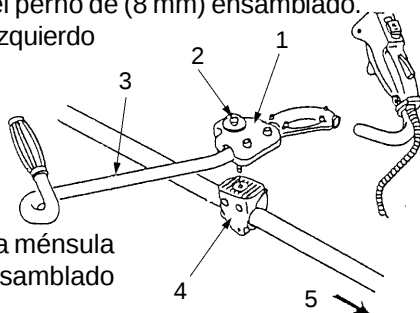
Meta el perno ensamblado y asegure el mango firmemente.

1. Sostenga e perno ensamblado (8 mm)
2. El perno del tubo retenedor



Remueva el perno del tubo retenedor desde la punta del agarrador ensamblando el perno (8 mm).

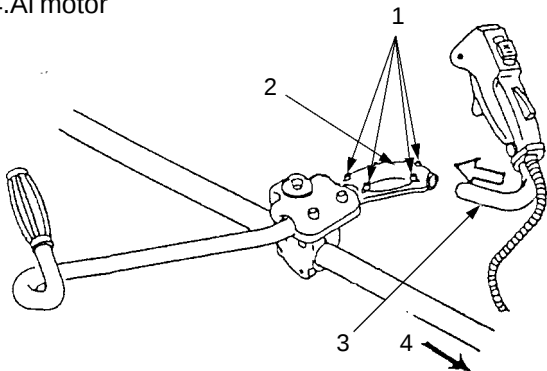
1. Sostenga la ménsula (superior) ensamblado.
2. Sostenga el perno de (8 mm) ensamblado.
3. Agarrador izquierdo



4. Sostenga la ménsula (inferior) ensamblado
5. Al motor

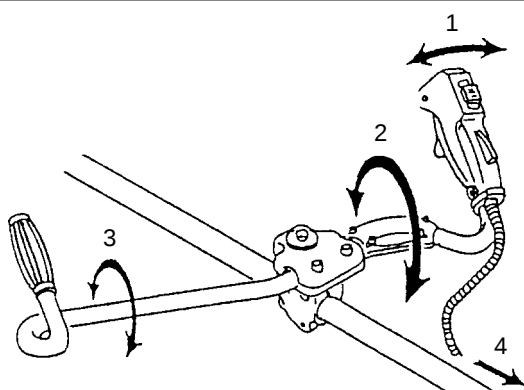
Instale el agarrador de la ménsula (superior) ensamblado en el agarrador ensamblando la ménsula (inferior) y arregle el agarrador apretando el perno del agarrador ensamblado (8 mm) suavemente.

1. Al agarrador ensámblele el perno
2. Al agarrador ensámblele la ménsula.
3. Agarrador en forma de "U" para la mano derecha.
4. Al motor



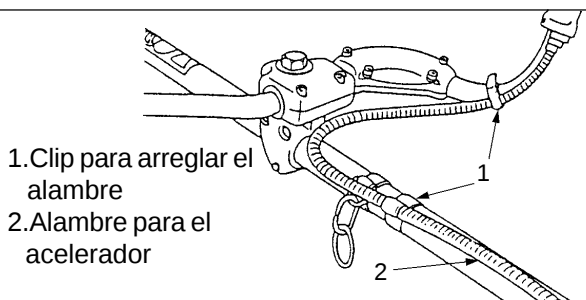
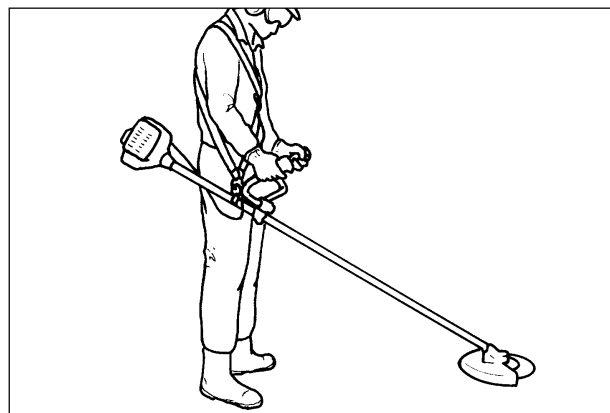
Afloje los (4) pernos del lado derecho del agarrador ensamblado y meta el agarrador derecho en forma de "U" dentro de la ménsula del agarrador derecho. (En la dirección de la flecha ←→)

Componga el agarrador derecho con forma de "U" apretándole los (4) pernos al agarrador ensamblado suavemente.



1. Ajustamiento de la inclinación del agarrador derecho (izquierda/derecha)
2. Ajustamiento de la inclinación del agarrador derecho (adelante/atrás)
3. Ajustamiento de la inclinación del agarrador izquierdo (adelante /atrás)
4. Al motor

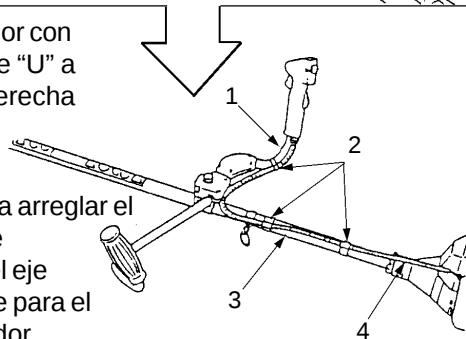
Ajuste la inclinación de cada uno de los agarradores del derecho e izquierdo a una posición adecuada (fácil de operar) y apriete firmemente el agarrador del perno ensamblado de (8 mm) y los (4) pernos derechos del agarrador ensamblado. Determine la posición "Fácil de operar" viendo la ilustración de abajo.



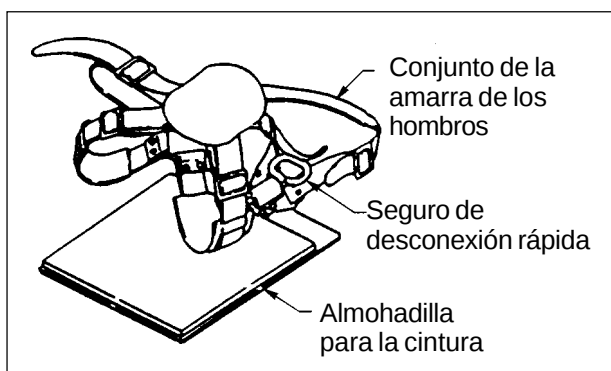
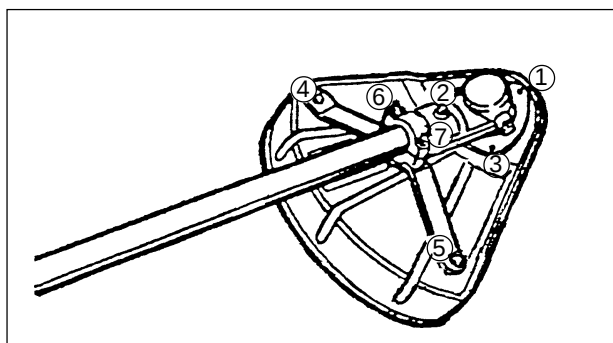
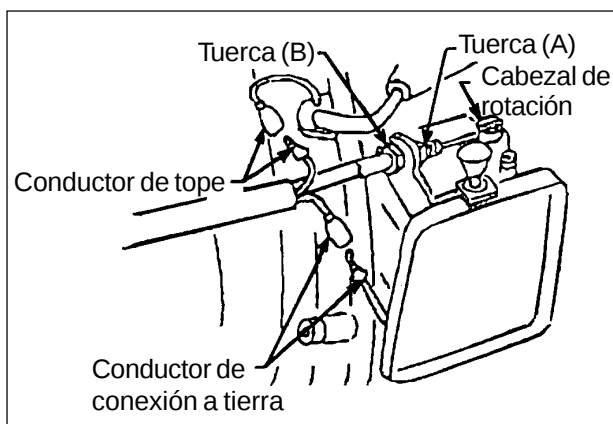
1. Clip para arreglar el alambre
2. Alambre para el acelerador

1. Agarrador con forma de "U" a mano derecha

2. Clip para arreglar el alambre
3. Tubo del eje
4. Alambre para el acelerador



Para eliminar el aflojamiento del alambre del acelerador arréglole al tubo del eje (2 lugares) y a mano derecha el agarrador con forma de "U" (1 lugar) con los clips para arreglar el alambre.



CABLE DE LA ACELERACION

El motor se envía con el cable de la aceleración (del lado del motor) separado. Móntelo según lo siguiente.

- Remueva la cubierta.
- Remueva la tuerca (A) y una arandela del cable de aceleración.
- Inserte el cable de la aceleración a través del agujero del puntal, según se muestra.
- Vuelva a colocar la arandela y la tuerca (A) apretándolas con los dedos y adjunte el cable interno a la cabeza de rotación en la palanca de la aceleración, asegurándose que el niple calce en la boquilla que se proporciona en un lado de la ranura.
- Apriete la tuerca (A) para asegurarla en esta posición.
- Revise para verificar que la aceleración opera libremente y vuelve a la posición de marcha en vacío.
- No suelte la tuerca (B) sin necesidad, ya que ha sido colocada correctamente en la fábrica.
- Vuelva a instalar el filtro de aire y la cubierta
- Conecte el conductor de tope y el de conexión a tierra con acopladores.

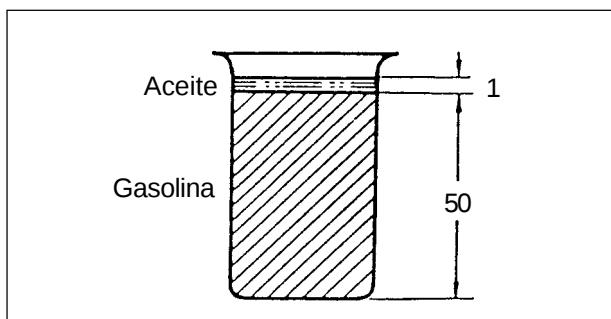
DEFENSA

Ajuste la defensa en la caja de engranajes y apriete los tornillos con las arandelas (de siete puntas) tal como se muestra.

ARNES DE LOS HOMBROS

- Ajuste la amarra de los hombros con el gancho del cabezal de rotación y ajuste la longitud de la amarra y/o la ubicación de las abrazaderas para mantener el cabezal de la cortadora paralelo al suelo.

OPERACION



ACEITE : Se prefiere el de marca ECHO de calidad superior de dos carreras 50:1. Mezcle el aceite y la gasolina/gasohol según las instrucciones en la etiqueta del contenedor de aceite.

MEZCLADO : Siga las instrucciones en el contenedor de aceite.

REVISION GENERAL

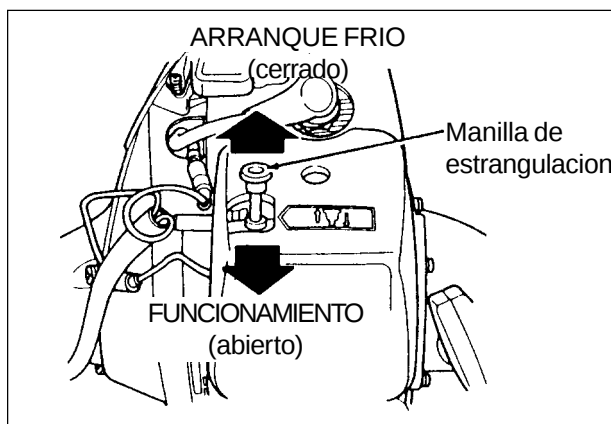
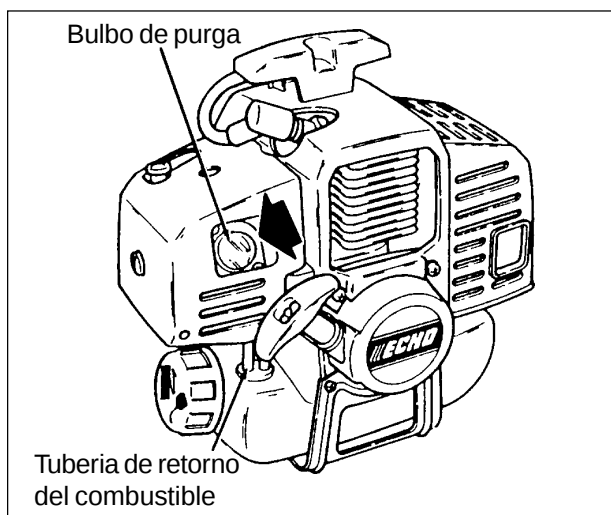
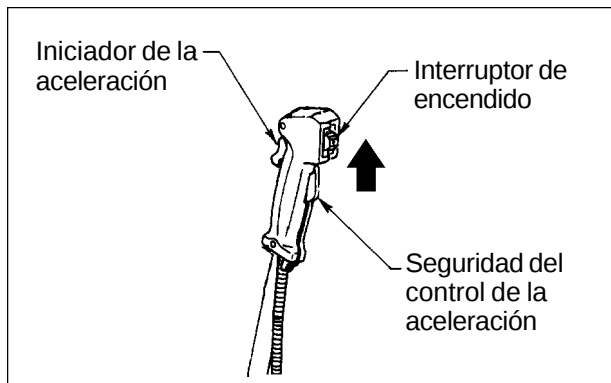
- Asegúrese que todas las tuercas, los tornillos y los pernos instalados estén apretados correctamente.

DECLARACION SOBRE EL COMBUSTIBLE

GASOLINA : Use gasolina de octano 89 (R+M/2) o gasohol de buena calidad. El gasohol puede contener un máximo de 10% de alcohol etílico (de grano) o 15% MTBE (éter metil-terbutílico). El gasohol que contenga alcohol metílico (madera) no está aprobado.

Tabla de Mezcla de Combustible
(50 : 1)

METRICO	
GASOLINA	ACEITE
L	mL
4	80
8	160
20	400



IMPORTANTE

El combustible almacenado se envejece. No mezcle más combustible que el que espera usar durante treinta (30) o noventa (90) días cuando se le agrega estabilizador de combustible.

El combustible almacenado de dos carreras se puede separar. SIEMPRE sacuda el contenedor de combustible completamente antes de cada uso.

ARRANQUE DEL MOTOR FRIO

- Deslice el interruptor a la posición de ARRANQUE/ FUNCIONAMIENTO, tal como se muestra.
- Empuje el bulbo de purga 3 o 4 veces (o hasta que el flujo de combustible constante quede visible en la tubería de retorno del combustible.)
- Tire la manilla de estrangulación hasta la posición de ARRANQUE FRIO (cerrada).
- Tire el arrancador de culateo hasta que el motor se encienda. Ahora tire la manilla de estrangulación a la posición de FUNCIONAMIENTO (abierta) y, si es necesario, vuelva a hacer arrancar el motor y deje que se caliente por unos pocos minutos antes de usarlo.
- Después de la marcha en vacío, abra la aceleración, gradualmente, y la cuchilla de la cortadora empezará a operar a medida que el motor llega a una velocidad de enganche del embrague de 3.500 r/min, aproximadamente.

AVISO

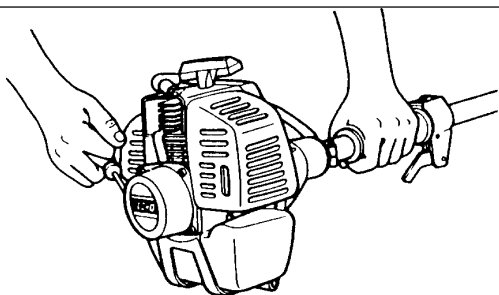
Arrancador de culateo: Use tiros cortos - solamente 1/2 a 2/3 del cordón de arranque, para arrancar. No deje que el cordón del arrancador se devuelva bruscamente. Siempre sujete la unidad firmemente.

ARRANQUE DEL MOTOR CALIENTE

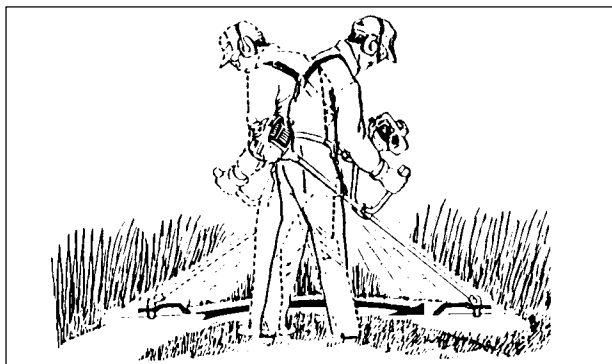
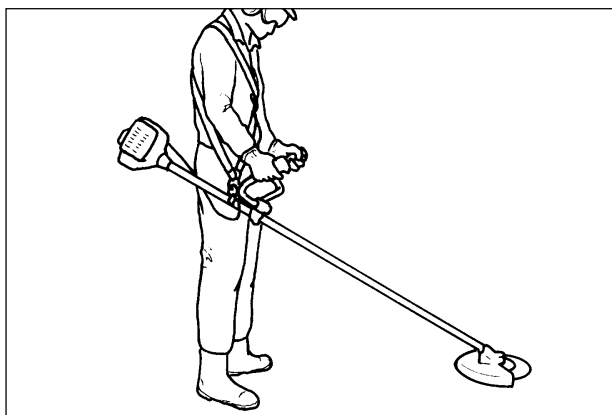
- Cuando el motor está caliente hágalo arrancar tirando el cordón del arrancador de culateo, con el interruptor colocado en ARRANQUE/ FUNCIONAMIENTO. (Mantenga la palanca del arrancador en la posición de FUNCIONAMIENTO (abierta))
- Si el motor no arranca después de que se trate unas cuantas veces, siga los mismos procedimientos para el arranque frío.

PARADA DEL MOTOR

- Suelte el iniciador de la aceleración y permita que funcione a una velocidad de marcha en vacío.
- Deslice el interruptor de encendido a la posición de "PARADA".



SUJETE LA UNIDAD FIRMEMENTE.



ADVERTENCIA ⚠ PELIGRO

- **ANTES DE HACER ARRANCAR EL MOTOR, ASEGÚRESE QUE LA CUCHILLA DE LA CORTADORA NO ESTÉ EN CONTACTO CON NINGUNA COSA.**
- **CUANDO HAY DOS O MÁS OPERADORES TRABAJANDO JUNTOS, ASEGÚRESE QUE MANTENGAN UNA DISTANCIA SEGURA ENTRE ELLOS.**

OPERACION DE LA RECORTADORA

- Ajuste el mango a una posición conveniente para cortar, como se indica en la página 4.
- Deje que el motor se caliente, en marcha en vacío rápida, por unos pocos minutos.
- Aumente la velocidad del motor según sea necesario.
- Cuando se siegan arbustos, malezas o césped, haga oscilar el cabezal de la cortadora de derecha a izquierda, a medida que se mueve hacia adelante.
 - Evite golpear cualquier obstáculo, como rocas, piedras o tocones de árboles que puedan dañar el cabezal de la cortadora. No corte dentro del suelo.
 - Para evitar que el motor se dañe, no lo haga funcionar sin carga a aceleración completa.
- En el caso que la cortadora golpee un obstáculo, o si de algún otro modo se le impide rotar en la operación normal, el embrague se desliza para evitar la posibilidad de dañar el motor. En este caso, pare el motor, suelte la cortadora y luego empiece la operación nuevamente.

ADVERTENCIA ⚠ PELIGRO

NO PERMITA QUE NI LA GENTE NI LOS ANIMALES ENTREN EN EL ÁREA DE TRABAJO. SIEMPRE USE GAFAS DE SEGURIDAD CUANDO CORTE. VÍSTASE CORRECTAMENTE - EVITE LA ROPA SUELTA.

CUANDO EL CÉSPED O LAS MALEZAS HAN ATORADO EL CABEZAL DE LA CORTADORA, AFECTANDO LA OPERACIÓN NORMAL, PRIMERO PARE EL MOTOR Y LUEGO REMUEVA EL DESPERDICIO.

INSTRUCCIONES DE OPERACION (CUCHILLAS DE METAL Y CUERDA DE NILON OPCIONAL)

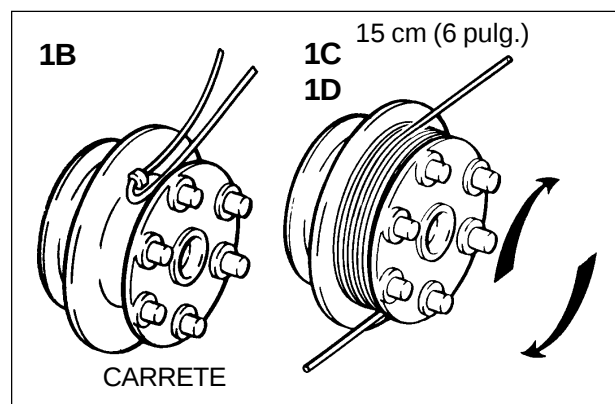
Su cortadora de matorrales/recortadora ha sido diseñada y fabricada para proporcionarle años de servicio sin problemas y para aliviarlo de muchas de las tareas que producen dolor de espaldas, asociadas normalmente con el recorte del césped, el control de las malezas y el corte de matorrales. Sin embargo, al igual que con todas las otras herramientas operadas a motor, el dueño y/o el operador tienen definitivamente la responsabilidad de mantener la unidad en condiciones de trabajo seguras, tal como la proporcionó el fabricante, y de asegurarse también que se sigan los procedimientos de operación seguros, como lo recomiendan el sentido común y este manual.

Por lo tanto, haga el favor de leer y entender las instrucciones que se indican aquí y en la Página 2, para evitar los accidentes o las lesiones posibles.

CABEZAL DE LA RECORTADORA MANUAL, DE 2 CUERDAS, ECHO (OPCIONAL)

ADVERTENCIA  **PELIGRO**
LAS RECORTADORAS DE CÉSPED/MALEZAS
PUEDEN ARROJAR RIPIO, PIEDRAS,
ASTILLAS DE MADERA, VIDRIOS Y OBJETOS
DE PLÁSTICO O DE METAL. LA DEFENSA
CONTRA DESPERDICIOS DETRÁS DEL
CABEZAL DE LA RECORTADORA DETIENE
GRAN PARTE DEL DESPERDICIO, PERO NO
PUEDE IMPEDIR QUE ALGUNOS
DESPERDICIOS GOLPEEN AL OPERADOR.
LEA LAS REGLAS PARA LA OPERACIÓN
SEGURA EN EL MANUAL DEL OPERADOR
QUE RECIBIÓ CON SU RECORTADORA ECHO.
ADEMÁS, SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES
EN ESTA HOJA DE INSTRUCCIONES.

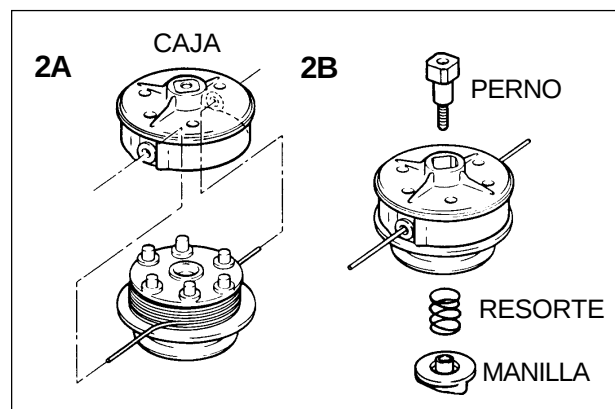
1. Lea el Manual del Operador cuidadosamente. Familiarícese muy bien con los controles y con el uso correcto de la recortadora. Sepa cómo parar la unidad y desenganchar los controles.
2. Nunca permita que los niños operen la recortadora.
3. Nunca permita que los adultos usen la recortadora, a menos que hayan recibido las instrucciones correctas. Asegúrese que el operador esté vestido correctamente y que use el tipo de protección para los pies, las piernas, la cabeza, los ojos y los oídos recomendado tanto en su Manual del Operador ECHO, como por su distribuidor de servicio ECHO.
4. Siempre use protección para los ojos que cumpla con A.N.S.I. Z87.1-1979.



1. CAMBIO DE LA CUERDA

- A. Remueva el carrete haciendo girar la manilla en el sentido de las manillas del reloj, “a la derecha” y separando las partes.
- B. Meta una sección de 6 m (20 pies) de cuerda ECHO de 2,4 mm (0,095 pulg.) o 2,7 mm (0,105 pulg.) a través del agujero en el carrete, de modo que los extremos queden de la misma longitud.
- C. Enrolle ambos extremos de la cuerda en forma apretada y pareja, en el sentido de las manillas del reloj (vea las flechas en el carrete) y enrolle de lado a lado sin torcer las cuerdas.
- D. Asegure los extremos de la cuerda provisoriamente, dejando aproximadamente 15 cm (6 pulg.) hacia afuera.

2. CAMBIO DEL CARRETE



AVISO

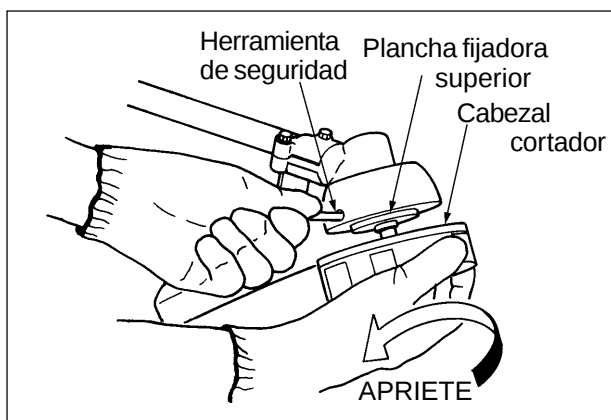
Mantenga la cuerda apretada en el carrete.

- A. Encaje el carrete en la caja mientras tira la cuerda a través de los ojales, dejando aproximadamente 15 cm (6 pulg.) hacia afuera.

PRECAUCION

La manilla se aprieta en el sentido contrario a las manillas del reloj, “a la izquierda”.

- B. Sujete el carrete en la caja con el perno, el resorte y la manilla del eje.

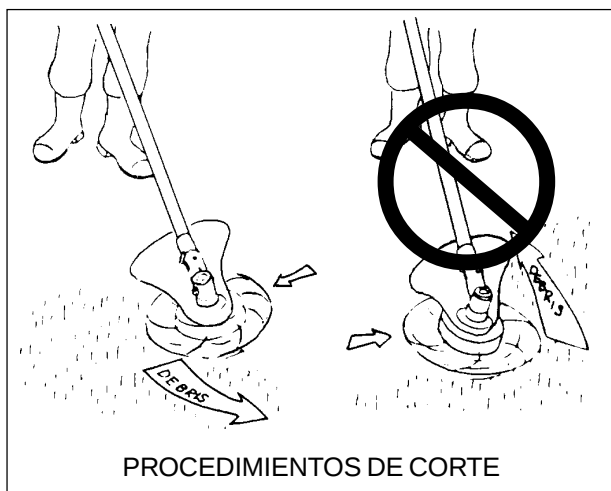


INSTALACION DEL CABEZAL DE LA CUERDA, DE NILON, (OPCIONAL)

Ajuste el cabezal de la cuerda de nilón en el eje de impulsión y apriételo, haciéndolo girar como se muestra.

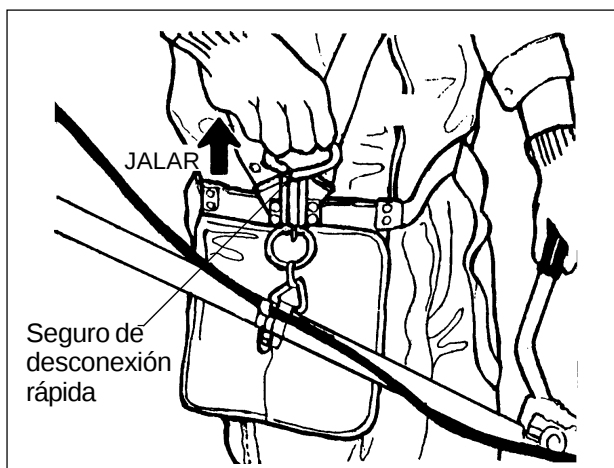
INSTRUCCIONES DE OPERACION cuerda de nilón

1. Siempre use el extremo de la cuerda para cortar. Si se fuerza el cabezal de la cortadora demasiado cerca al trabajo, se reduce la eficiencia y se rompe la cuerda.
2. Mantenga la cuerda a la longitud recomendada de 12,5 a 15 cm (5 a 6 pulgadas.) Una cuerda más larga reduce la velocidad del motor, una cuerda más corta puede dañar el motor.
3. El cabezal de la recortadora rota en el sentido contrario de las manillas del reloj. Siempre corte con el cabezal inclinado a la derecha para desviar los desperdicios alejándolos del operador.
4. Siempre observe las REGLAS DE SEGURIDAD en la Página 2 cuando use la unidad.

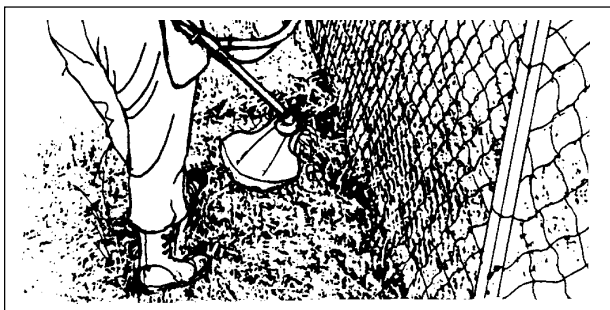


ARNES DE LOS HOMBROS

- Instale el arnés sobre ambos hombros y ajuste las amarras de los hombros de modo que el seguro de desconexión rápida descansa abajo, sobre el lado derecho.
- Adjunte la recortadora/cortadora de matorrales al arnés mediante el seguro de desconexión rápida.
- Haga algunos barridos de práctica como si usara una recortadora y vuelva a ajustar el arnés según sea necesario para que quede cómodo y para mantener la cortadora paralela al suelo.

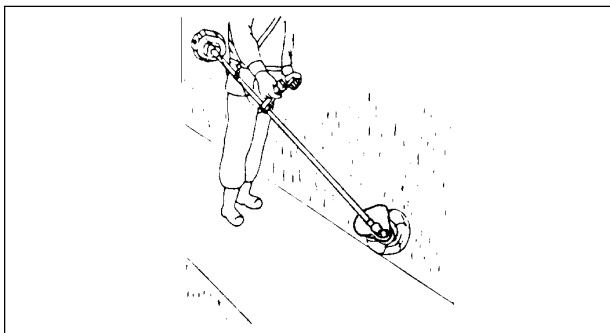


ADVERTENCIA  **PELIGRO**
EN CASO DE EMERGENCIA, TIRE EL SEGURO DE DESCONEXION RAPIDA PARA DESCONECTAR LA RECORTADORA DEL ARNES.



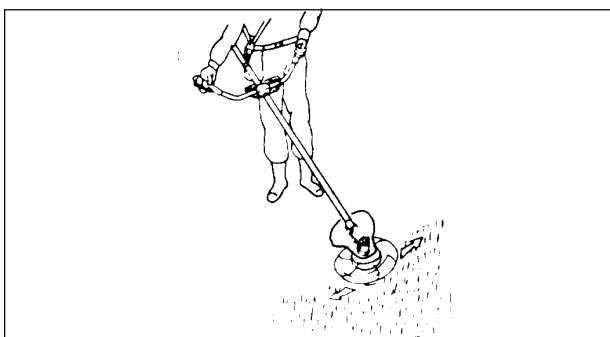
RECORTE

La cuerda de nilón le permite recortar a lo largo de las paredes y de las cercas. Siempre trate de recortar de derecha a izquierda, caminando detrás de la unidad y en forma paralela a la pared o cerca, desviando así los desperdicios, alejándolos del operador.



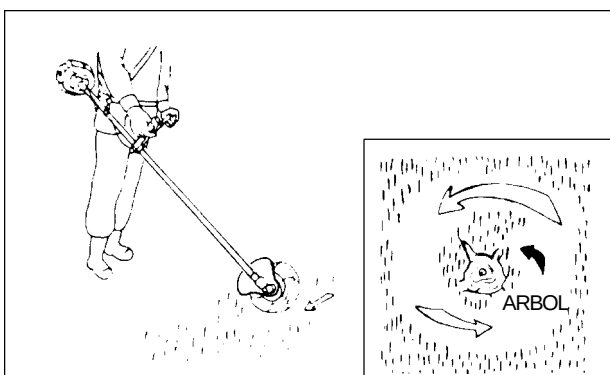
CORTE DE BORDES

1. La cuerda de nilón se usa solamente para cortar césped y no se debe usar para cortar una zanja de borde normal a lo largo de caminos de piedra o de concreto, etc.
2. Incline la unidad verticalmente, según se ilustra, y use solamente la punta de la cuerda para remover los brotes que no se desean.



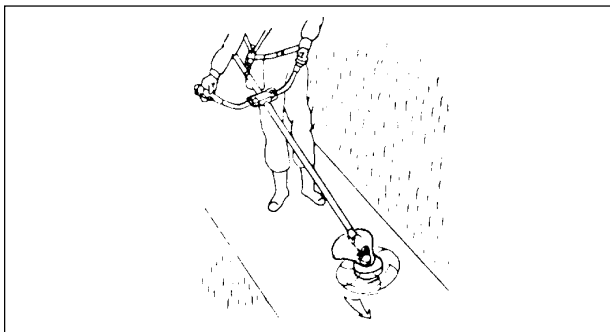
SIEGA

- La cuerda de nilón siega efectivamente áreas grandes de césped espeso y/o malezas. Use los 12,5 a 15 cm (5 ~ 6 pulgadas) estándar de cuerda y opere a aceleración completa.
- Cuando siegue áreas cultivadas tales como céspedes, sujete el cabezal de la cortadora paralelo al suelo para evitar el corte al ras.



CORTE AL RAS

1. La limpieza de las malezas y del césped a ras de la tierra se puede hacer muy fácilmente con la cuerda de nilón.
2. El corte al ras alrededor de los árboles y los arbustos es muy efectivo, pero se debe tener cuidado de no golpear la corteza de los brotes jóvenes y sensibles.
3. En las áreas de flores, siempre recuerde que la cuerda de nilón corta en un círculo completo, para evitar cortar las flores en lugar de las malezas.



BARRIDO

1. El barrido del césped y de otros desperdicios de una superficie dura se puede hacer con mucha rapidez.

OPERACIONES DE LA CUCHILLA DE ACERO

Su Recortadora/Cortadora de matorrales ECHO ha sido diseñada para el control rápido y eficiente de las malezas y los matorrales en áreas que no son accesibles para el equipo mecánico. La configuración estándar incluye una barra del mango y un cabezal de la cuerda de nilón para los recortes de tipo liviano y la limpieza de maleza. Hay dos cuchillas de acero especiales disponibles como opciones y se recomiendan para usarse en las operaciones largas de limpieza de matorrales y malezas espesas: —

1. Cuchilla : Maleza y césped 8 dientes
 20 cm (8 pulg.) de diámetro
2. Cuchilla : Matorral 80 dientes
 25 cm (10 pulg.) de diámetro

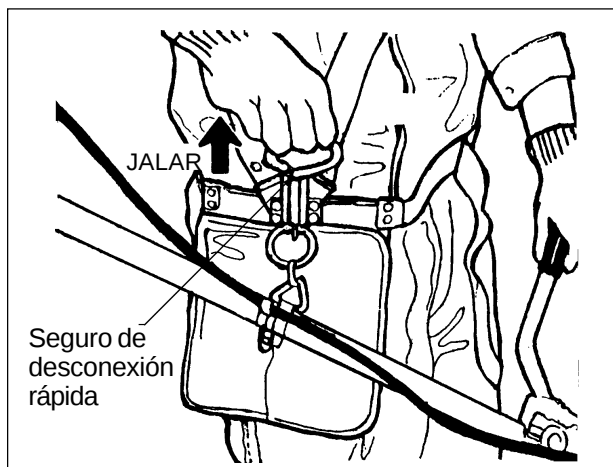
ADVERTENCIA PELIGRO

- 1. SI LAS CUCHILLAS DE ACERO SE USAN INCORRECTAMENTE, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES. LEA Y OBSERVE TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INDICADAS EN ESTE MANUAL.**
- 2. LA CUCHILLA DE OCHO DIENTES HA SIDO DISEÑADA ESPECIALMENTE PARA CORTAR MALEZAS Y CÉSPED. PARA EVITAR LAS LESIONES DEBIDO AL CONTRAGOLPE O A LA FRACTURA DE LA CUCHILLA. NO USE ESTA CUCHILLA PARA CORTAR MATORRALES O ÁRBOLES.**
- 3. ECHO INC. NO SE HACE RESPONSABLE POR LA FALLA DE LOS DISPOSITIVOS CORTADORES QUE NO HAYAN SIDO PROBADOS Y APROBADOS POR ECHO PARA EL USO CON ESTA UNIDAD.**

ADVERTENCIA PELIGRO

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1. SIEMPRE USE LA CUCHILLA CORRECTA PARA EL TRABAJO, COMO SE RECOMIENDA.
2. TENGA CUIDADO DE NO GOLPEAR ROCAS, PIEDRAS, TOCONES DE ÁRBOL NI NINGÚN OBJETO EXTRAÑO QUE PUEDA DAÑAR LA CUCHILLA.
3. NO CORTE EN EL SUELO PARA EVITAR DESAFILAR LA CUCHILLA.
4. SIEMPRE PARE EL MOTOR Y EXAMINE LA CUCHILLA DESPUÉS DE GOLPEAR UN OBSTÁCULO. NO OPERE CON UNA CUCHILLA ROMA, DOBLADA, FRACTURADA O DESTEÑIDA DEBIDO AL SOBRECALENTAMIENTO.
5. EN EL CASO QUE LA CUCHILLA GOLPEE UN OBSTÁCULO, O SI DE ALGÚN OTRO MODO NO PUEDE ROTAR EN LA OPERACIÓN NORMAL, EL EMBRAGUE CENTRÍFUGO SE DESLIZA PARA EVITAR DAÑAR EL MOTOR. EN ESTE CASO, PARE EL MOTOR, SUELTE Y EXAMINE LA CUCHILLA Y, SI ESTÁ EN BUENAS CONDICIONES, CONTINÚE CON LA OPERACIÓN.
6. SI LA CORTADORA DE MATORRALES SE OPERA POR UN PERÍODO LARGO A TEMPERATURAS ALTAS, LA CAJA DE ENGRANAJES SE PUEDE CALENTAR MUCHO. SI ESTÁ DEMASIADO CALIENTE COMO PARA TOCARLA, DEJE QUE LA UNIDAD SE ENFRÍE, REVISE LA LUBRICACIÓN SEGÚN "MANTENIMIENTO" Y CONTINÚE OPERANDO SI ESTÁ BIEN.
7. PARA EVITAR DAÑAR EL MOTOR, NO LO HAGA FUNCIONAR A ACELERACIÓN COMPLETA, SIN CARGA.
8. NO OPERE LA CORTADORA DE MATORRALES SIN QUE EL ARNÉS Y LA DEFENSA DE DESPERDICIOS ESTÉN CORRECTAMENTE AJUSTADOS.
9. SIEMPRE INSPECCIONE EL ÁREA DE TRABAJO Y REMUEVA CUALQUIER OBJETO EXTRAÑO.



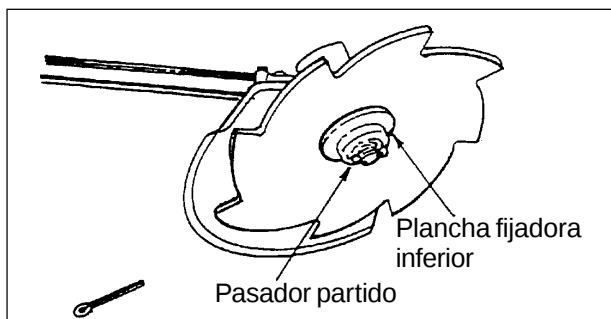
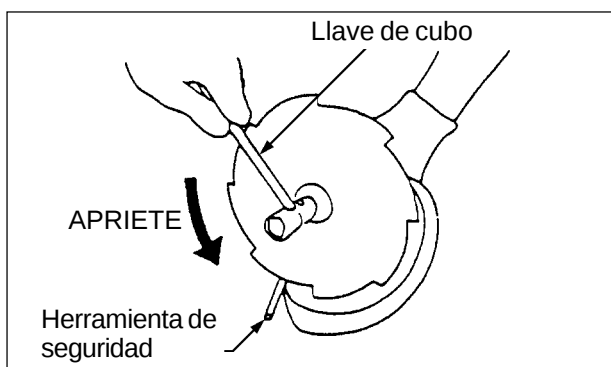
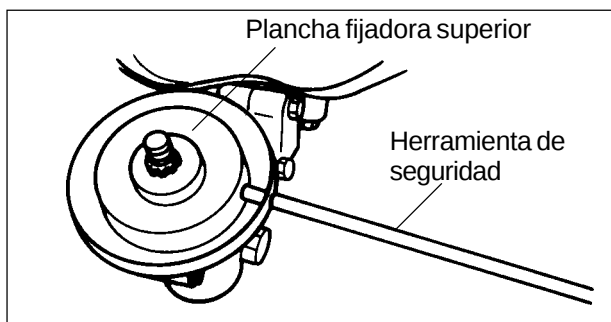
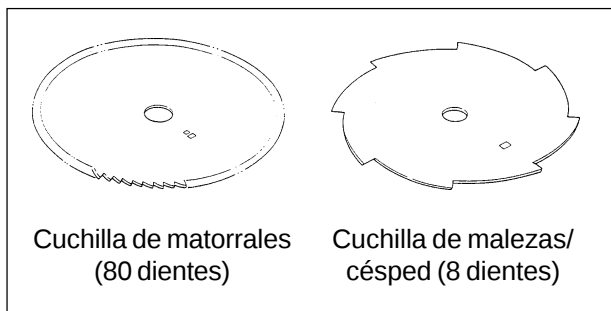
ARNES DE LOS HOMBROS

- Instale el arnés sobre ambos hombros y ajuste las amarras de los hombros de modo que el seguro de desconexión rápida descansa bajo, en el lado derecho.
- Adjunte la recortadora/cortadora de matorrales al arnés mediante el seguro de desconexión rápida.
- Haga algunos barridos de práctica como si usara una guadaña y vuelva a ajustar el arnés según sea necesario para que quede cómodo y para mantener la cortadora paralela al suelo.

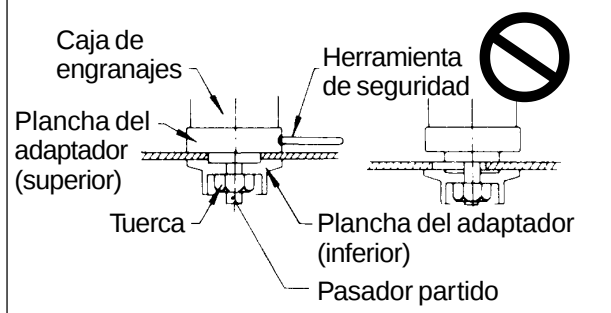
ADVERTENCIA  PELIGRO
EN CASO DE EMERGENCIA, TIRE EL SEGURO DE DESCONEXION RAPIDA PARA DESCONECTAR LA RECORTADORA DEL ARNES.

DEFENSA

Cuando use una cuchilla de metal, use la misma defensa que con la cuerda de nilón.



Monte la cuchilla de la cortadora correctamente

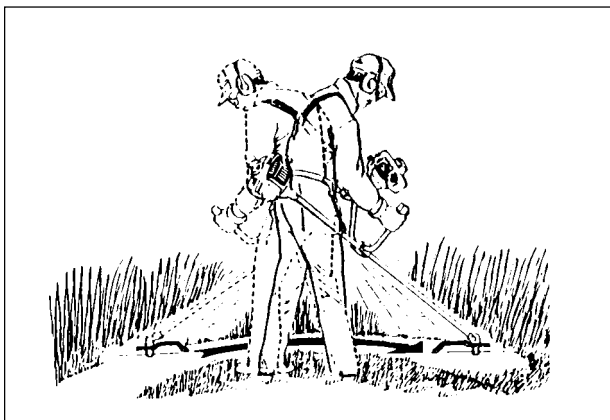


INSTALACION DE LA CUCHILLA

1. La instalación de la cuchilla de malezas/césped, de 8 dientes y la de la de 80 dientes es exactamente la misma.
2. Haga rotar el eje de impulsión hasta que los agujeros en la plancha fijadora superior y en la caja de engranajes estén alineados. Inserte la herramienta de seguridad.
3. Remueva el cabezal de la cuerda de nilón, si lo tiene, haciéndolo girar en la dirección de las manillas del reloj.
4. Instale la cuchilla, asegurándose que esté centrada correctamente en la plancha fijadora.
5. Ajuste la plancha fijadora inferior y apriete la tuerca de seguridad usando la llave de cubo que viene en el juego de herramientas.
6. Ponga un pasador partido nuevo que viene en el juego de herramientas, para asegurar la tuerca de seguridad.

AVISO

- El eje de impulsión tiene roscas de lado izquierdo, por lo tanto, hágalo girar en el sentido contrario de las manillas del reloj para apretarlo, como se ilustra.
- Siempre use un pasador partido nuevo para asegurar la tuerca de seguridad.
Pasador partido de 2 x 22 mm
Número de Parte 898502-01130.

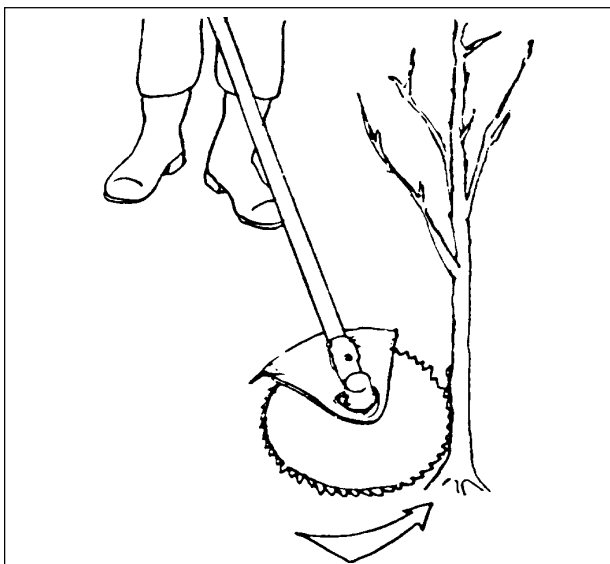


CORTE DE MALEZAS ESPESAS

- Instale la cuchilla de ocho (8) dientes de 20 cm (8 pulg.) (opcional)
- Observe todas las precauciones indicadas en este manual, haga arrancar el motor y, usando la aceleración completa, haga oscilar la cuchilla en un arco a medida que se mueve hacia adelante, lentamente. La cortadora rota en el sentido contrario de las manillas del reloj y el desperdicio se empuja hacia atrás, de modo que siempre se pueda ver el área de trabajo.

CORTE DE MATORRALES

- Instale la cuchilla de 80 dientes.
- Proceda exactamente como en el corte de malezas y césped.



ARBOLES PEQUEÑOS

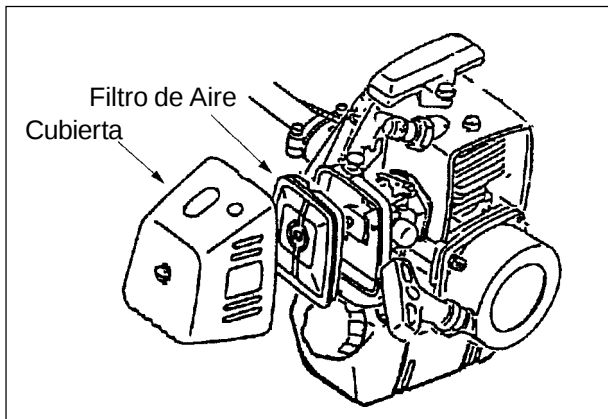
- La unidad corta eficazmente árboles pequeños de hasta 7,5 cm (3 pulg.) de diámetro, usando la cuchilla nueva de 25 cm (10 pulg.) de diámetro y de 80 dientes.
- Antes de tratar de cortar, asegúrese que el árbol que cae va a hacerlo alejándose de usted y, si es necesario, amarre un cable al árbol y haga que un ayudante lo tire en una dirección segura.
- No trate de hacer “cortes hundidos”, por ejemplo, usando la cortadora como un hacha. No es necesario y puede dañar la cortadora de matorrales gravemente.
- Apoye los pies firmemente en el suelo y corte con el lado izquierdo de la cuchilla.

PRECAUCION

- 1. Siempre corte con aceleración completa.**
- 2. Nunca trate de cortar con una cuchilla roma.**

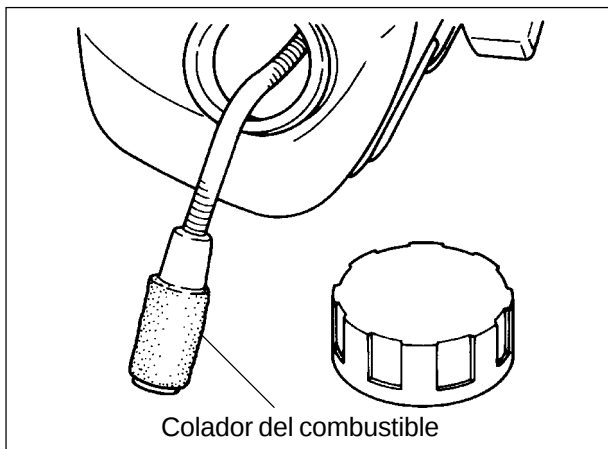
MANTENIMIENTO Y CUIDADO

- SIEMPRE MANTENGA LA UNIDAD LIMPIA -



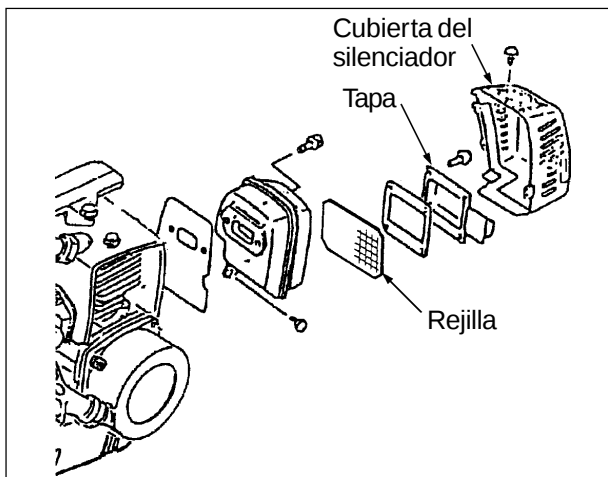
FILTRO DE AIRE

- Límpielo antes de usar la unidad.
 - Remueva la cubierta. (para el filtro de aire y el carburador)
 - Saque el filtro de aire.
 - Limpie el polvo con un cepillo, suavemente, o lávelo con un fluido limpiador apropiado.
 - Cuando lo lave con un solvente, séquelo completamente antes de volverlo a poner en su lugar.



COLADOR DEL COMBUSTIBLE

- Revíselo periódicamente.
 - No deje que el polvo entre en el estanque del combustible.
 - Si el colador se atora, se producen dificultades al hacer arrancar el motor o anomalías en el rendimiento del motor.
 - Levante el colador del combustible a través del orificio de entrada del combustible con un pedazo de cable de acero o algo similar.
 - Cuando el colador esté sucio, lávelo en un fluido limpiador apropiado o cámbielo.

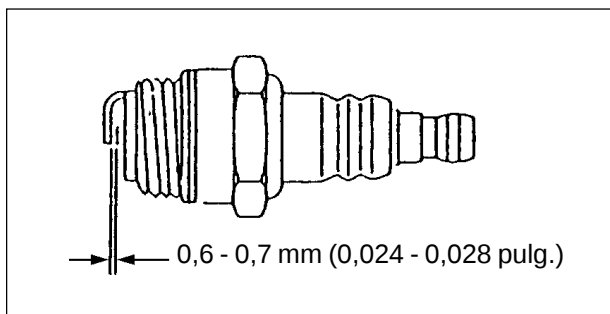


SILENCIADOR Y ORIFICIO DE ESCAPE (SAM)

- Límpielos según sea necesario.
- Los depósitos de carbono en el orificio de escape del cilindro y en el silenciador reducen el rendimiento del motor.
 - El silenciador se puede remover sacándole la cubierta.
 - Tenga cuidado de no rayar el cilindro ni el pistón cuando limpie el orificio de escape del cilindro. Use un plástico no ferroso o madera.
- Revise si las tuercas y los tornillos están sueltos en la parte del silenciador antes de cada uso. Vuélvalos a apretar firmemente, si es necesario.

ALETAS DEL CILINDRO

- Revíselas periódicamente.
- Las aletas atoradas producen un enfriamiento del motor deficiente.
- Remueva la mugre y el polvo de entre las aletas para dejar que el aire de enfriamiento pase fácilmente.

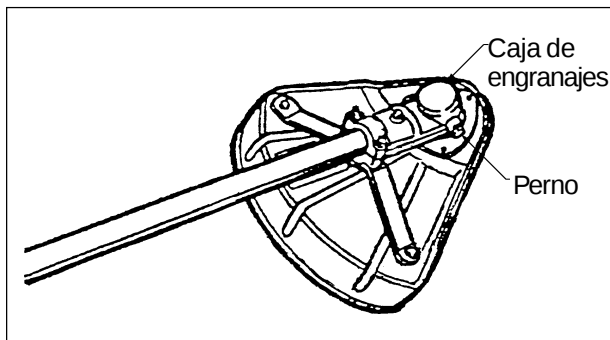


BUJIA

- Revísela periódicamente.
- La distancia explosiva estándar de la bujía es de 0,6 - 0,7 mm (0,024 - 0,028 pulg.).
- Cámbiela si cualquiera de los electrodos está desgastado o si el aislador se ha atascado con aceite u otros depósitos.
- TORSION = 14,2 - 15,2 N·m (126 -135 pulg. libras)

PRECAUCION

No torsione demasiado.

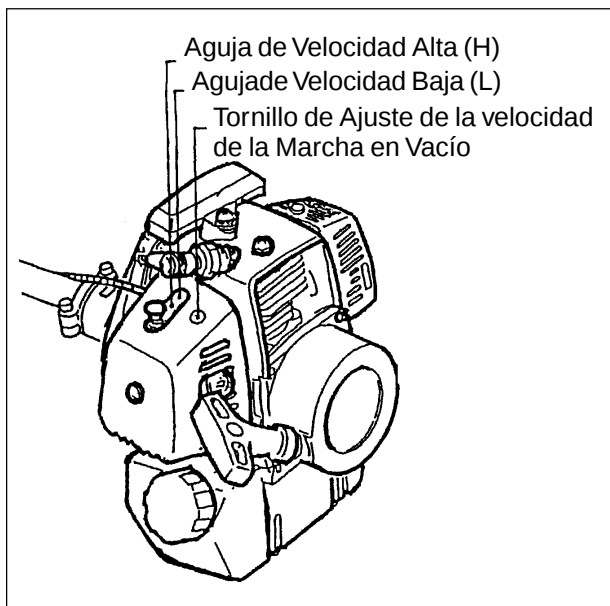


CAJA DE ENGRANAJES

- Remueva el perno cada 50 horas y revise.
- Rellénela según sea necesario, pero no llene demasiado.
 - Se recomienda Shell delpena o una grasa múltiple de litio de buena calidad.

AJUSTE DEL CARBURADOR

Cada unidad se hace funcionar en la fábrica y el carburador se ajusta de acuerdo con los Reglamentos de Emisión de California. Además, el carburador está equipado con limitadores de ajuste, de aguja, "H" (Aguja de Velocidad Alta) y "L" (Aguja de Velocidad Baja) que impiden se ajuste fuera de los límites aceptables.



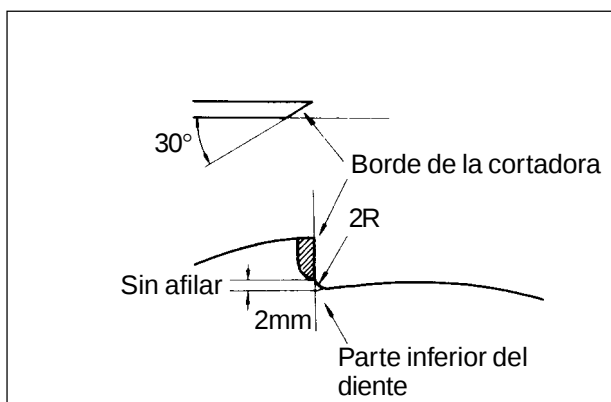
1. Antes de ajustar el carburador, limpie o cambie el filtro de aire y el silenciador, "Rejilla del Amortiguador de Chispas".
2. Asegúrese que el accesorio cortador, tales como las cuchillas recortadoras de cerca de arbustos o la sierra circular, estén ajustadas correctamente. La cuerda de la recortadora se debe extender hasta la cuchilla de corte.
3. Haga arrancar el motor y hágalo funcionar durante varios minutos para que llegue a la temperatura de operación. Encienda la estrangulación dos veces durante el calentamiento para remover el aire del sistema de combustible.
4. Pare el motor. Haga girar la aguja de velocidad "H" en el sentido contrario de las manillas del reloj para que se pare. Haga girar la aguja de velocidad "L" a medio camino entre la parada completa, en el sentido de las manillas del reloj, y la parada en el sentido contrario.
5. Ajuste de la velocidad en vacío.
 - Haga arrancar el motor, gire el tornillo de ajuste de la velocidad "en vacío" en el sentido de las manillas del reloj hasta que la cadena de la sierra empiece a girar, luego haga girar el tornillo hacia afuera en el sentido contrario de las manillas del reloj, hasta que el accesorio deje de girar. Haga girar el tornillo hacia afuera, en el sentido contrario de las manillas del reloj, 1/4 de vuelta adicional.

ADVERTENCIA  PELIGRO
EL ACCESORIO CORTADOR NO DEBE GIRAR
NI MOVERSE CUANDO LA UNIDAD ESTE
MARCHANDO EN VACÍO.

6. Acelere a aceleración completa por 2-3 segundos para remover cualquier exceso de combustible en el motor y luego vuelva a la marcha en vacío. Acelere el motor hasta la aceleración completa para que pase uniformemente de la marcha en vacío a la velocidad alta. Si el motor vacila, haga girar la aguja "L" en el sentido contrario de las manillas del reloj, 1/8 de vuelta, y repita la aceleración. Continúe el ajuste hasta que resulte una aceleración uniforme.
7. Revise la velocidad de la marcha en vacío y vuélvala a ajustar, si es necesario, según se describe en el ítem 5.

PRECAUCION

En el arranque, la velocidad de ajuste de la marcha en vacío se debe ajustar de modo que no haga rotar el accesorio cortador. La velocidad de marcha en vacío correcta se ajusta de 2.900 a 3.100 r/min. O a 1/4 de vuelta en el sentido contrario de las manillas del reloj desde el punto en que el accesorio cortador deja de moverse. Cuando haya algún problema con el carburador, refiérase a su distribuidor o a su agente concesionario.



CUCHILLA CORTADORA DE OCHO

- Use solamente la cuchilla designada por el fabricante para este modelo.
- Si se observa una partidura en la cuchilla, nunca la use, sino que cámbiela por una nueva.
- Redondee la parte inferior de los dientes en un radio de 1- 2 mm para evitar la partidura, usando una lima redonda.
 - La parte redondeada no se debe afilar.
 - Afile cada cortadora de la misma manera para conservar el balance de la cuchilla.
 - Si se afila el borde con un esmeril, no enfríe la cortadora bruscamente sumergiéndola en agua.

MAGNETO

La unidad incluye un sistema CDI (encendido de descarga del capacitor), que no necesita el ajuste de la sincronización de encendido y de la abertura del interruptor de contacto. Asegure las conexiones de los cables y el montaje de los acopladores.

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

Normalmente, se puede evitar el rendimiento deficiente del motor y/o del mecanismo recortador si se siguen cuidadosamente las instrucciones. Esto lo puede corregir fácilmente hasta un principiante. Cuando el motor no funciona correctamente revise primero los tres (3) puntos siguientes.

- ¿Es adecuada la compresión del motor?
- ¿Está el sistema de combustible en buenas condiciones y se está abasteciendo suficiente combustible?
- ¿Está el sistema eléctrico en buenas condiciones y está la bujía operando normalmente?

Cuando existen problemas graves en la unidad, no trate de repararla solo, sino que haga que su distribuidor o su agente concesionario lo hagan. Para obtener más detalles respecto a la **IDENTIFICACION DE PROBLEMAS**, refiérase a las tablas 1 y 2. Ubique el problema en las tablas siguientes y haga las reparaciones según sea necesario.

Tabla 1

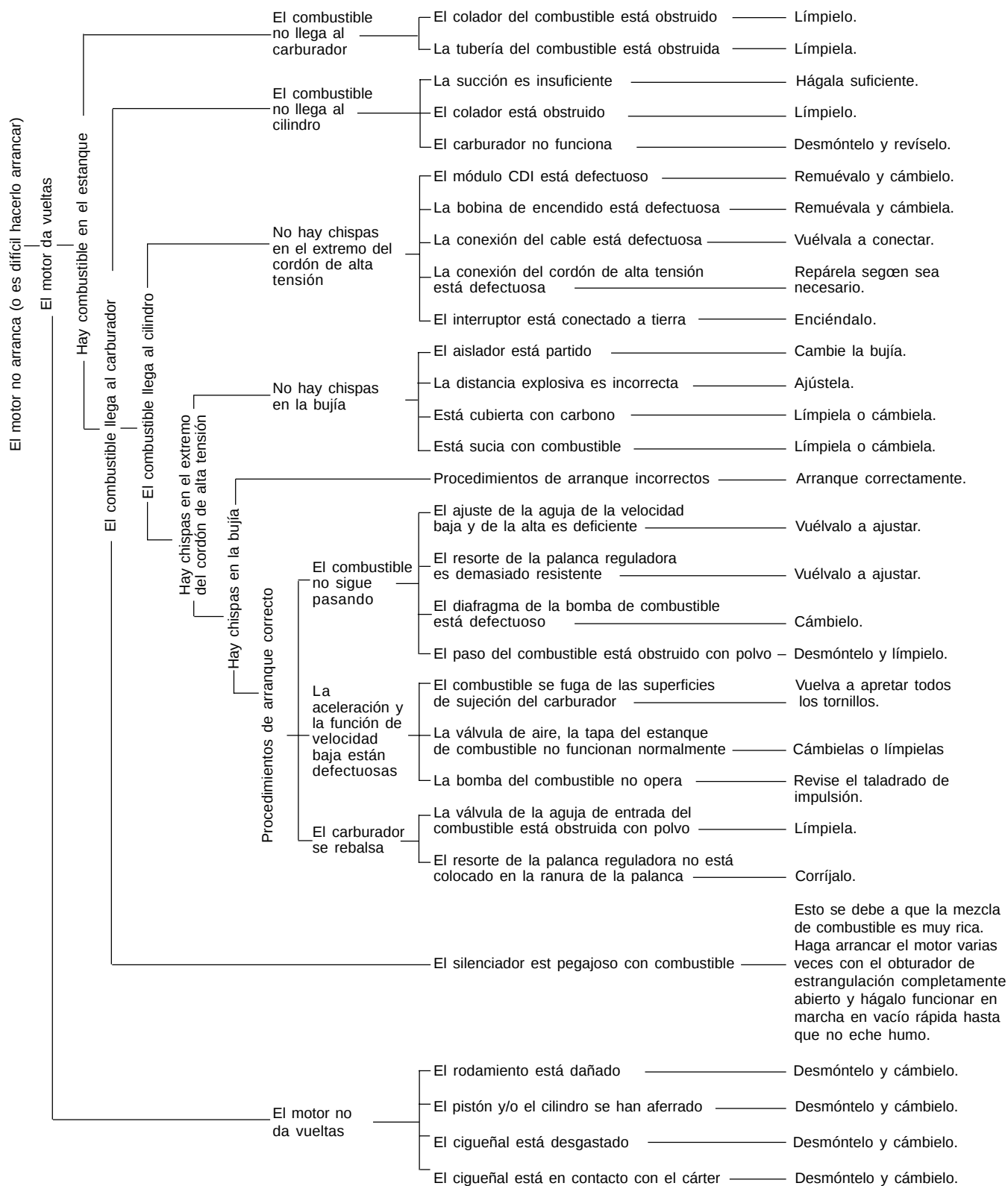
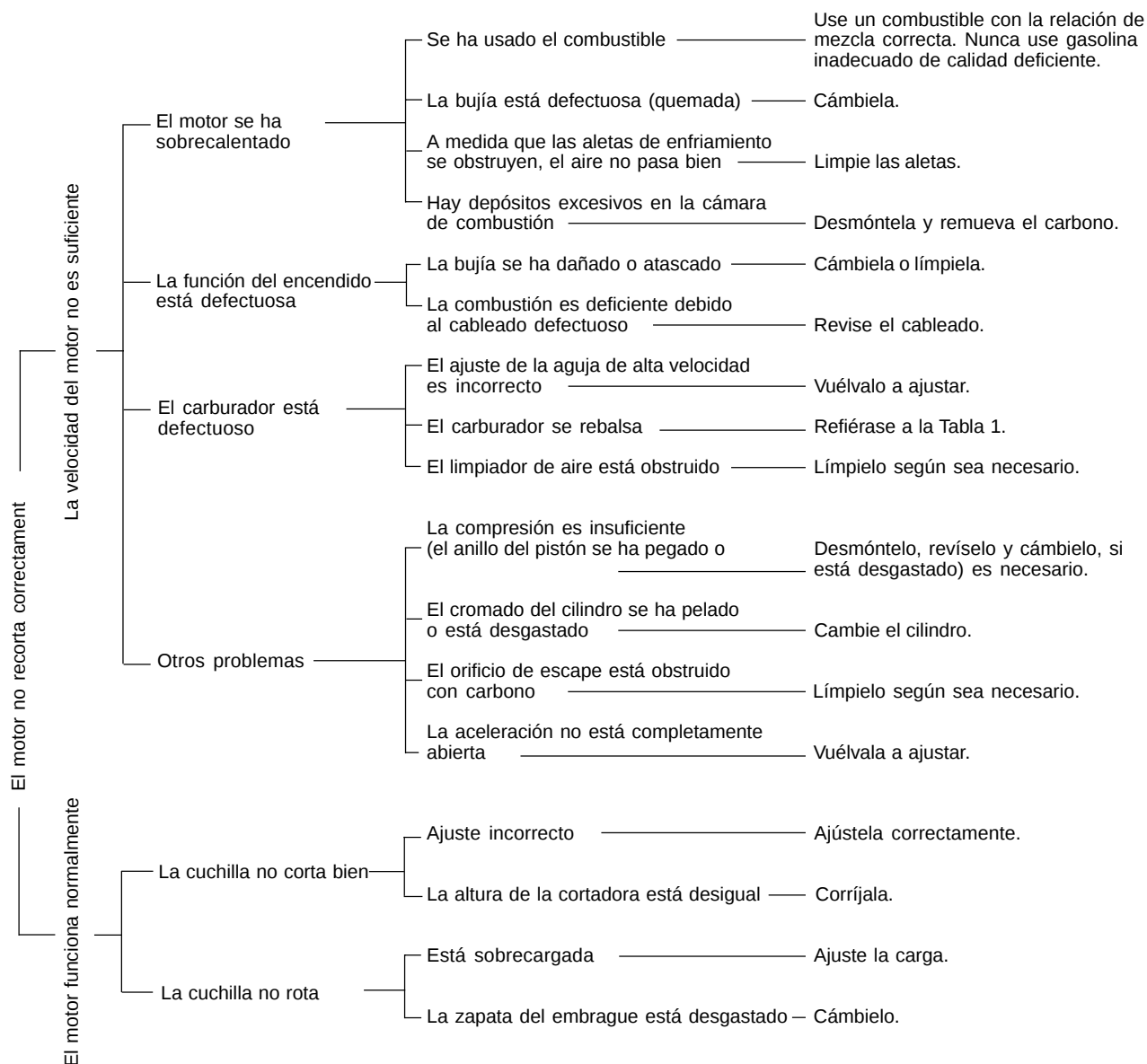


Tabla 2



ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

- Inspeccione y ajuste cada parte de la unidad.
 - Limpie completamente cada parte y repárela, si es necesario.
 - Aplique una capa delgada de aceite en las partes de metal para impedir la oxidación.
 - Remueva el cabezal de la cortadora, aplique una capa suficiente de aceite y envuélvala en plástico.
- Drene el estanque del combustible, tire el mango del arrancador, lentamente, unas pocas veces para drenar el combustible del carburador.
- Vacíe una cantidad pequeña de aceite de motor limpio en el agujero de la bujía, tire el mango del arrancador y luego de vueltas el motor hasta el PUNTO MUERTO SUPERIOR.
- Almacénela en un área seca, sin polvo.