



CAMON[®]
OUTDOOR POWER EQUIPMENT

MANUAL DEL USUARIO

DESBROZADOR DE MOCHILA



MODELO: BG430A, BG520A, BG520A-E

IMPORTANTE:

- Lea y entienda todas las precauciones e instrucciones de este manual antes de utilizar este producto. Guarde este manual para futuras referencias.
- El producto puede variar un poco del de la figura.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN/DATOS TÉCNICOS	1
SÍMBOLOS GRÁFICOS	2
PRECAUCIONES Y REGLAS DE SEGURIDAD	3
DESCRIPCIÓN.....	6
MONTAJE.....	8
REGLAS DE FUNCIONAMIENTO SEGURO	10
CORTE CON UN CABEZAL DE NAILON.....	11
MEZCLA DE ACEITE Y COMBUSTIBLE	13
PREPARACIÓN PARA OPERACIONES	14
OPERACIONES	15
MANTENIMIENTO Y CUIDADO	16
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	17
GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	20

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar la desbrozadora de nuestra empresa. Este manual explica cómo manejar la desbrozadora de forma correcta. Antes de utilizarla, rogamos lea cuidadosamente este manual del operario, opere la máquina correctamente y realice su tarea con seguridad.

Sin embargo, debido a modificaciones de las especificaciones, no todos los detalles de su máquina se corresponden con este manual. Rogamos lo entienda así.

La máquina está destinada sólo para uso en arbustos y vegetación blanda.

-----DATOS TÉCNICOS-----

MODELO		BG430A	BG520A	BG520A-E	
Unidad principal	Tipo remoto	Embrague de centrifugación automática; engranaje cónico en espiral; eje de accionamiento			
	Velocidad máxima del eje de engranaje/velocidad del motor (r/min)	7800/10000			
	Velocidad a marcha lenta (r/min)	2350-2900	2350-2900	2800±280	
	Nivel de vibración equivalente (m/s ²) (conforme con ISO 22867) Incertidumbre de medición de vibración K=1,5m/s ²	Cabezal de nailon	6,01	4,81	5,62
		Cuchilla	5,65	6,2	6,04
	Valores da presión sonora [dB (A)] (conforme con ISO 22868) Incertidumbre de medición de ruido 3dB (A)	Cabezal de nailon	94,9	99,6	102,1
		Cuchilla	95,2	100,4	102,4
	Valores da potencia sonora [dB (A)] (conforme con ISO 22868) Incertidumbre de medición de ruido 3dB (A)	Cabezal de nailon	108,4		112,4
		Cuchilla	107,8	106,1	111,5
	Ratio de reducción	17:22	17:22	17:22	
Dirección de giro de la cuchilla	Sentido anti-horario (visto de arriba)				
Tipo de empuñadura	Empuñadura "D"				
Peso en seco (Kg)	10,8	11	11,3		
Motor	Nombre del motor	1E40F-5A	1E44F-2A	1E44FA-E	
	Tipo	Enfriamiento con aire; 2 ciclos; válvula de pistón vertical; motor de gasolina			
	Desplazamiento (mL)	42,7	51,7	51,7	
	Producción máxima (kW/r/min)	1,25/6500	1,4/6500	1,3/7000	
	Carburador	Tipo diafragma			
	Encendido	Encendido electrónica sin contacto			
	Método de arranque	Tipo arranque manual			
	Combustible usado	Gasolina mezclada con aceite lubricante (proporción 30:1)			
	Capacidad depósito combustible (L)	1,2	1,2	1	
	Peso en seco (kg)	4,2	4,2	4,5	
Cuchillas estándar (mm)	CG420-2 255 mm de 3 cuchillas (255x1,4)				
Cabezal de nailon/hilo de nailon estándar	CG520-HL. 17/02,5mm (nailon 66)				
Longitud de sección de tubo principal (mm)	1444				
Longitud de sección del eje de accionamiento (mm)	1476				

Dados técnicos sujetos a modificaciones sin aviso previo.

SÍMBOLO

Algunos de los símbolos siguientes se pueden usar en esta herramienta. Estúdielos y entienda el significado de cada uno de ellos. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá operar el equipo mejor y con mayor seguridad.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Alerta de seguridad	Indica peligro, advertencia o cuidado. ¡Significa atención! Su seguridad está comprometida.
	Lea el manual del operario	Lea el manual de funcionamiento y siga todos los avisos e instrucciones de seguridad.
	Alerta de rebote	Peligro de rebote.
	Mantenga los observadores a distancia	Mantenga todos los observadores (especialmente niños y animales) a al menos 15 m de distancia del área de trabajo.
	No use cuchilla dentada	Esta unidad no está diseñada para su uso con cuchilla tipo sierra dentada.
	Etiqueta de RPM	Dirección de giro y velocidad máxima del eje del accesorio de corte.
	Botas	Use calzado de seguridad antideslizante cuando utilice este equipo.
	Guantes	Use guantes de trabajo pesado antideslizantes.
	No fume	No fume al mezclar el combustible o durante el repostaje del depósito de combustible.
	Gasolina	Use gasolina sin plomo destinada para uso en vehículos automotores con un octanaje de 91 ((R+M)/2) o más alto.
	Aceite	Use aceite dos tiempos para motores con enfriamiento con aire
	Mezcla de gasolina y aceite	Mezcle la mezcla de combustible completamente y también cada vez antes de repostar.
		Apriete totalmente y suelte la bomba principal 5 veces.
		Se cumplen todas las directivas relevantes que exige marcado CE y que son aplicables a este producto.
		Protección para los ojos, oídos y cabeza al operar este equipo.
		Para reducir el riesgo de lesiones o daños, evite el contacto con cualquier superficie caliente.
		Nivel de potencia sonora garantizado.
	Tenga cuidado con el empuje de la cuchilla	Movimiento continuo de la cuchilla de la sierra después de cortar el tronco.
		Riesgo de incendio/materiales inflamables.

PRECAUCIONES Y REGLAS DE SEGURIDAD

Se deben tener en cuenta las precauciones de seguridad apropiadas. Como todos los equipos motorizados, esta unidad se debe manejar con cuidado. **NO SE EXPONGA O EXPONGA A OTRAS PERSONAS AL PELIGRO.** Siga estas reglas generales. No permita que otras personas utilicen esta máquina a menos que sean completamente responsables y hayan leído y entendido el manual del equipo, además de tener formación para ello.

- Utilice siempre gafas de seguridad para proteger los ojos. Vístase de forma apropiada, no use ropas sueltas ni joyas que puedan quedar atrapadas en las partes móviles de la unidad. Lleve siempre calzado seguro, resistente y antideslizante. El pelo largo debe llevarse recogido. Se recomienda cubrir las piernas y los pies con protección contra fragmentos arrojados durante la operación.
- Inspeccione la máquina entera por si hubiera piezas sueltas (tuercas, clavijas, tornillos, etc.) o cualquier avería. Repare o sustituya, cuando sea necesario, antes de utilizarla.
- **NO USE** ningún accesorio con este cabezal motorizado que no esté recomendado por nuestra empresa. Pueden causar lesiones graves al operario o a las personas que se encuentren cerca y dañar la máquina.

- Mantenga las empuñaduras libres de aceite y combustible.
- Utilice siempre empuñaduras y asas apropiadas cuando esté cortando.

No fume al mezclar el combustible o durante el repostaje del depósito.

- No mezcle el combustible en un ambiente cerrado o cerca de llamas abiertas. Asegure una ventilación adecuada.
- Siempre mezcle y almacene el combustible en un depósito debidamente identificado y aprobado por los códigos locales y los reglamentos para tal uso.
- Nunca retire la tapa del depósito de combustible cuando el motor esté en funcionamiento.
- Nunca arranque o ponga en funcionamiento la máquina en un espacio cerrado o edificio. Los humos del escape contienen monóxido de carbono peligroso.
- Nunca intente hacer ajustes en el motor cuando la unidad esté en funcionamiento y sujeta al operario. Haga ajustes en el motor con la unidad siempre apoyada en una superficie plana y limpia.
- No tire del cable.
- No levante la máquina de otra manera que no sea por la empuñadura del eje.
- No deje la máquina reposando en el suelo cuando el motor esté funcionando (p. ej., a marcha lenta).
- Comprobaciones regulares por si hubiera daños. Comprobación de piezas, componentes y cables.

- No utilice la unidad si está dañada o sin los ajustes adecuados. Nunca retire el protector de la máquina, se podrían producir lesiones graves al operario o a los observadores, y también dañar la máquina.
- Inspeccione el área a cortar y retire todo los residuos que puedan quedar atrapados en el cabezal de corte de nailon. Retire también cualquier objeto que la unidad pueda lanzar durante el corte.
- Mantenga los niños alejados. Los observadores deben mantenerse a una distancia segura del área de trabajo, al menos 15 METROS (50 PIES)
- Nunca deje la máquina sin vigilancia.
- No use esta unidad para un trabajo que no sea a los que se destina tal y como se describe en este manual.
- No se esfuerce demasiado. Conserve los pies apoyados y el equilibrio apropiado en todo momento. No opere la unidad estando sobre una escalera de mano o en cualquier otra posición con apoyo inestable.
- Mantenga las manos y los pies alejados del cabezal de corte de nailon cuando la unidad esté en funcionamiento.
- No use este tipo de máquinas para barrer residuos.
- No use la unidad cuando esté cansado, enfermo o bajo la influencia de medicación, drogas o alcohol.
- Use el cabezal de corte de nailon que no esté dañado. Si golpea contra una piedra u otro obstáculo, detenga el motor y revise el cabezal de corte de nailon. Nunca se debe usar un cabezal de corte de nailon roto o inestable.

SIGA LAS INSTRUCCIONES PARA EL CAMBIO DE ACCESORIOS.

- No guarde la máquina en un área cerrada donde los humos de combustible pueden tener acceso a una llama abierta que provenga de caldera, calefactor de agua, horno, etc. Almacene la máquina sólo en un área cerrada y bien ventilada.
- Asegure el rendimiento seguro y adecuado de su producto. Estas piezas están disponibles en su distribuidor. El uso de cualquier otro accesorio o conexión puede provocar riesgo potencial o lesión al usuario, daño a la máquina y la anulación de esta garantía.
- Limpie la máquina cuidadosamente, en especial el depósito de combustible, a su alrededor y el filtro de aire.
- Al reabastecer, recuerde parar el motor y confirmar que está frío. Nunca reabastezca cuando el motor esté funcionando o caliente. Si derrama gasolina, asegúrese de limpiarla de forma apropiada, eliminando estos materiales antes de accionar el motor.
- Quédese a distancia de otros trabajadores u observadores al menos 15 m/50 pies.
- Cuando se acerque a un operario de la máquina, llame su atención con cuidado y confirme que el operario para el motor. Procure no asustar o distraer al operario, ya que puede provocar una situación peligrosa.
- Nunca toque el cabezal de corte de nailon cuando el motor esté en funcionamiento. Si fuera necesario ajustar el protector o el cabezal de corte de nailon, asegúrese que el motor está parado y que el cabezal de corte de nailon no está en funcionamiento.
- El motor debe desconectarse cuando la máquina se lleve a diferentes áreas de trabajo.
- Procure no golpear el cabezal contra el suelo o piedras. El funcionamiento brusco acorta la vida de la máquina, además de crear un⁴ ambiente peligroso para su entorno.

- Preste atención al aflojamiento y sobrecalentamiento de las piezas. Si hubiera alguna anomalía en la máquina, pare inmediatamente y revise la máquina con cuidado. Si fuera necesario, envíe la máquina a un distribuidor autorizado. Nunca haga funcionar una máquina que pueda estar en mal estado.
- Al inicio o durante el funcionamiento del motor, nunca toque las partes calientes, como el silenciador, el cable de alta tensión o la bujía de encendido.
- Después del corte del motor, el silenciador aún está caliente. Nunca coloque la máquina en un lugar donde haya materiales inflamables (césped seco, etc.), gases combustibles o líquidos combustibles.
- Preste especial atención al funcionamiento con lluvia o justo después, ya que el suelo puede estar resbaladizo.
- Si resbala o cae al suelo o en un agujero, suelte inmediatamente la palanca del acelerador.
- Procure no dejar la máquina caer o chocar contra obstáculos.
- Antes de realizar ajustes o reparaciones en la máquina, asegúrese de parar el motor y retirar la tapa de la bujía de encendido.
- Cuando la máquina se almacena durante un largo periodo de tiempo, drene el combustible del depósito y del carburador, limpie las piezas, lleve la máquina a un lugar seguro y confirme que le motor está frío.
- Haga inspecciones periódicas para asegurar el funcionamiento seguro y eficiente. Para una inspección completa de la máquina, contacte con un distribuidor.
- Mantenga la máquina alejada de fuego o de chispas.
- Se piensa que la condición llamada fenómeno de Raynaud, que afecta a los dedos de determinados individuos, se puede producir por la exposición a la vibración y al frío. La exposición a la vibración y al frío puede causar sensaciones de hormigueo y ardor, seguidas por la pérdida de color y sensibilidad en los dedos. Se recomiendan las siguientes precauciones puesto que se desconoce la exposición mínima que pudiera provocar la dolencia.

Abrígueuse, especialmente la cabeza, cuello, pies, tobillos, manos y muñecas. Mantenga una buena circulación sanguínea realizando ejercicios de brazo durante los intervalos de trabajo frecuentes, además de no fumar.

Limite las horas de funcionamiento. Intente organizar los trabajos de modo que la desbrozadora u otros equipos motorizados portátiles no sean necesarios.

Si siente incomodidad, enrojecimiento o hinchazón en los dedos, seguido de blanqueo y pérdida de sensibilidad, consulte con su médico antes de una nueva exposición al frío y a la vibración.

- Siempre use protección auditiva, el ruido alto durante mucho tiempo puede afectar la audición e incluso causar pérdida auditiva.

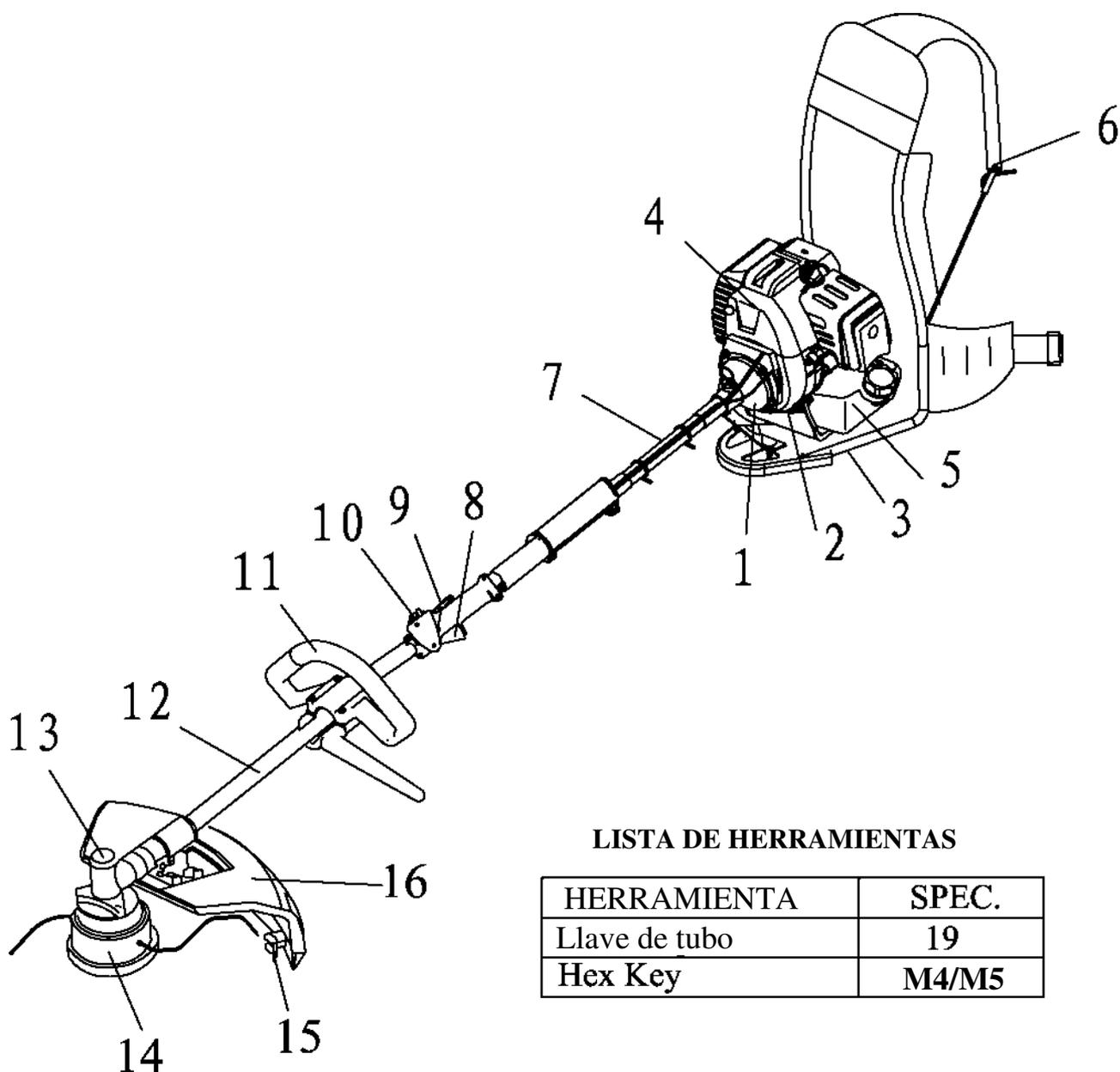
Debe usar protección total para la cabeza y rostro para evitar lesiones por caída de ramas.

- Use guantes de trabajo pesado antideslizantes para aumentar la adherencia en la empuñadura de la desbrozadora. Los guantes también reducen la transmisión de vibración de la máquina a las manos.

Observación: Ruido y vibración

1. El funcionamiento a velocidad baja puede reducir el ruido y el temblor.
2. Para reducir el ruido, la desbrozadora debe utilizarse en un ambiente abierto.
3. Se puede disminuir la vibración si la empuñadura se sujeta con firmeza.
4. Para evitar molestar a otras personas, la máquina se debe utilizar durante el día.
5. Utilice equipo de protección individual, como guantes y protección auditiva durante el funcionamiento.
6. La máquina no está diseñada para trabajos profesionales ni para su funcionamiento durante largo tiempo.
7. Para mantener la salud del usuario y prolongar la vida de la máquina, no trabaje más de 2 horas al día y no continúe trabajando más de 10 minutos seguidos.

DESCRIPCIÓN



LISTA DE HERRAMIENTAS

HERRAMIENTA	SPEC.
Llave de tubo	19
Hex Key	M4/M5

DESCRIPCIÓN

El MANUAL DE SEGURIDAD se incluye junto con la unidad. Léalo antes de la puesta en marcha y guárdelo para futuras referencias para aprender técnicas operativas adecuadas y seguras.

1. CAJA DE EMBRAGUE
2. UNIDAD DE LA BASE DEL MOTOR
3. ENSAMBLAJE SOPORTE HOMBRO
4. MOTOR DE GASOLINA
5. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE
Contiene el filtro de combustible y el combustible.
6. UNIDAD DE LA CORREA HOMBRO
7. UNIDAD DEL EJE FLEXIBLE
8. GATILLO DEL ACELERADOR
Muelle cargado para volver a marcha lenta cuando está suelto. Al acelerar, presione el gatillo gradualmente para la mejor técnica de funcionamiento. No mantenga el gatillo apretado durante el arranque.
9. PALANCA DE SEGURIDAD
Antes de la aceleración, presiónela.
10. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO llave deslizante montada encima del Alojamiento del Gatillo del Acelerador. Mueva la llave para

FORWARD (Avanzar) para funcionar, y BACK (Volver) para STOP (Parar).

11. EMPUÑADURA-D para su comodidad, esta empuñadura puede ajustarse a su conveniencia.
12. UNIDAD DEL EJE DE ACCIONAMIENTO Contiene un eje de accionamiento flexible diseñado especialmente.
13. CAJA DE ENGRANAJE
14. CABEZAL DE CORTE DE NAILON Contiene una línea de corte de nailon recambiable que avanza cuando el cabezal de corte está apretado contra el suelo mientras que el cabezal gira a velocidad de funcionamiento normal.
15. CUCHILLA DE CORTE corta el filamento de nailon a la longitud correcta 18 cm (7 pul.), de la cabeza a la extremidad de la línea – cuando el cabezal de nailon choca contra el suelo durante el funcionamiento, la línea avanza. Si el cortador funciona sin una cuchilla de corte. la línea se ha demasiado larga (más de 18 cm), la velocidad operacional reduce el motor, causando el sobrecalentamiento o daño del motor.
16. PROTECTOR DE FRAGMENTOS Montado justo encima del accesorio de corte. Ayuda a proteger al operario desviando los fragmentos producidos durante la operación de corte. No opere la unidad sin el protector.

MONTAJE

INSTALACIÓN DEL PROTECTOR PLÁSTICO

Instale la tapa de seguridad en el eje con el soporte de la tapa de seguridad y los tornillos que se suministran.

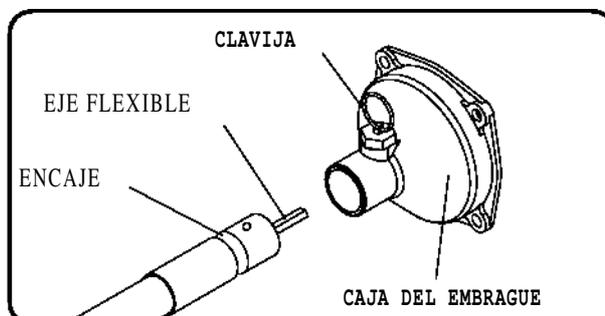
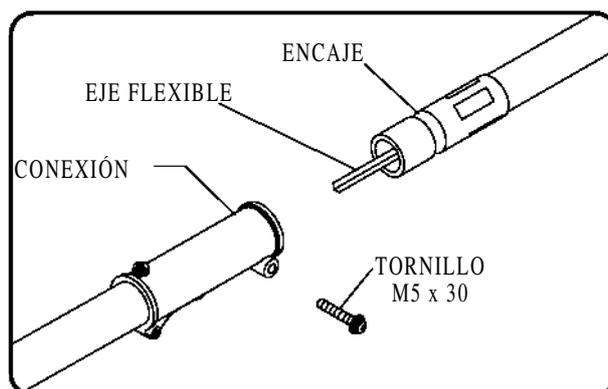
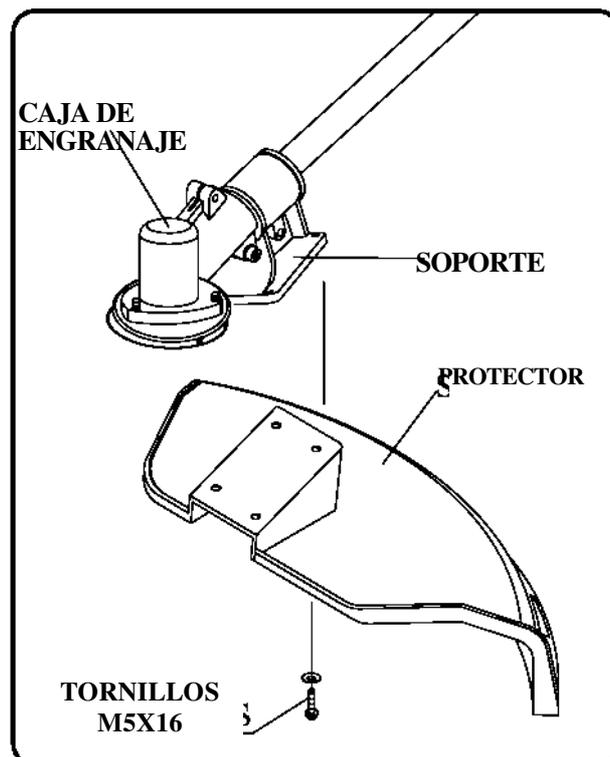
Apriete los tornillos después de colocar el soporte de la tapa de seguridad en la posición apropiada.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DEL EJE FLEXIBLE Y DE LA UNIDAD DEL EJE DE ACCIONAMIENTO

Coloque el cabezal cuadrado del eje flexible en el orificio cuadrado del adaptador, luego, apunte el orificio del tornillo de la empuñadura para el encaje del eje flexible y apriete el tornillo M5X30.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DEL EJE FLEXIBLE Y DE LA UNIDAD DEL EMBRAGUE

Coloque el cabezal cuadrado del eje flexible en el orificio cuadrado de la caja de embrague, levante la clavija, apunte al orificio del eje flexible en el orificio de orientación de la caja de embrague, luego coloque la clavija.



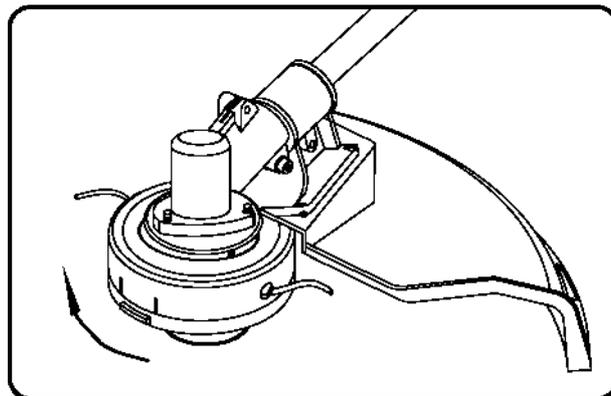
MONTAJE

AVISO **CUIDADO**

INSTALACIÓN DEL CABEZAL DE CORTE DE LA LÍNEA DE NAILON

Alinee el orificio situado en la placa del adaptador con el orificio situado en eje y instale la herramienta de bloqueo.

Enrosque el cabezal del cortador en el eje (girando en sentido horario) hasta que esté ajustado.



INSTALACIÓN DE LA EMPUÑADURA

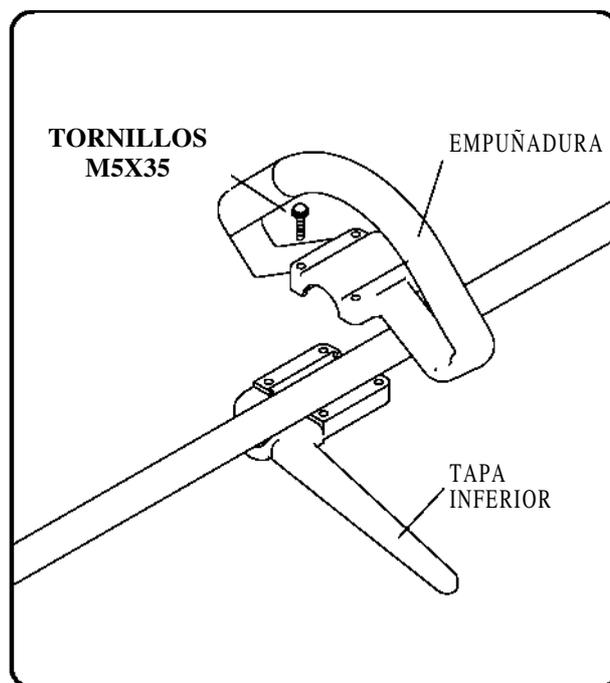
Instale la empuñadura en el soporte. Posicione la empuñadura en una posición operacional cómoda y apriete cuatro tornillos M5x35.

AVISO **CUIDADO**

VIBRACIÓN EXCESIVA - PARE EL MOTOR INMEDIATAMENTE

La vibración excesiva de la cuchilla significa que no está instalada de forma correcta. Pare el motor inmediatamente y verifique la cuchilla. Las cuchillas instaladas de forma incorrecta causan averías.

Use sólo piezas originales del equipo de corte de nuestra empresa cuando realice el mantenimiento de la unidad.



REGLAS DE FUNCIONAMIENTO SEGURO

AVISO **CUIDADO**

Todos los modelos de desbrozadoras y cortadores pueden cortar piedras pequeñas, objetos metálicos o pequeños, así como el material que se está cortando. Lea cuidadosamente estas “Reglas para operación segura”. Siga las instrucciones del manual del operario.

Lea cuidadosamente el manual del operario. Esté totalmente familiarizado con los controles y el uso apropiado de la unidad. Conozca cómo detener la unidad y desconectar el motor. Conozca cómo desenganchar rápidamente la unidad del arnés.

Nunca permita que nadie use la unidad sin instrucciones apropiadas. Asegúrese de que el operario utilice protección para los pies, piernas, ojos, rostro y oído. No confíe en el protector de fragmentos de la unidad para proteger sus ojos contra rebotes u objetos lanzados. Mantenga el área libre de observadores, niños y animales. Nunca permita que los niños operen o jueguen con la unidad.

No permita que nadie entre con usted en la ZONA DE PELIGRO operacional. La zona de peligro es un área con un radio de 15 metros (cerca de 16 pasos) ó 50 pies.

Insista para que las personas en la ZONA DE RIESGO, más allá de la zona de peligro, usen protección ocular contra objetos lanzados. Si necesita utilizar la unidad donde hayan personas desprotegidas, opere a una velocidad de aceleración baja para reducir el riesgo de objetos lanzados.

Cambie el interruptor de paro en posición “stop” (parar) cuando el motor funciona a marcha lenta, asegurándose que esté seguro antes del corte. Sólo es posible continuar utilizando la unidad cuando el interruptor de paro está en buenas condiciones.

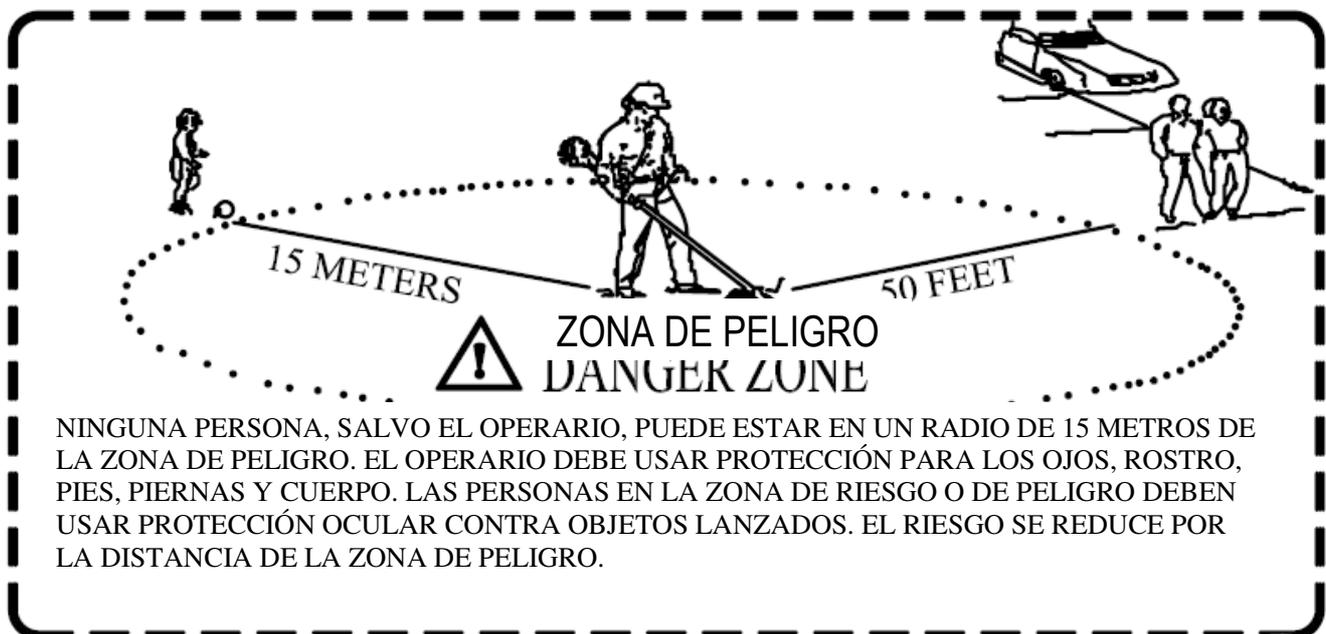
Forma parte de la rutina comprobar que el accesorio de corte deja de girar cuando el motor funciona a marcha lenta.

AVISO **CUIDADO**

Además de los protectores de ojos, rostro y oídos, los zapatos protegen sus pies y mejoran el apoyo en las superficies resbaladizas. No use corbatas, joyas o ropa suelta o colgada que pudiera quedar atrapada en la unidad.

No use calzado con los dedos descubiertos ni vaya descalzo o con las piernas expuestas. En ciertas situaciones se debe usar protección total para la cabeza y rostro.

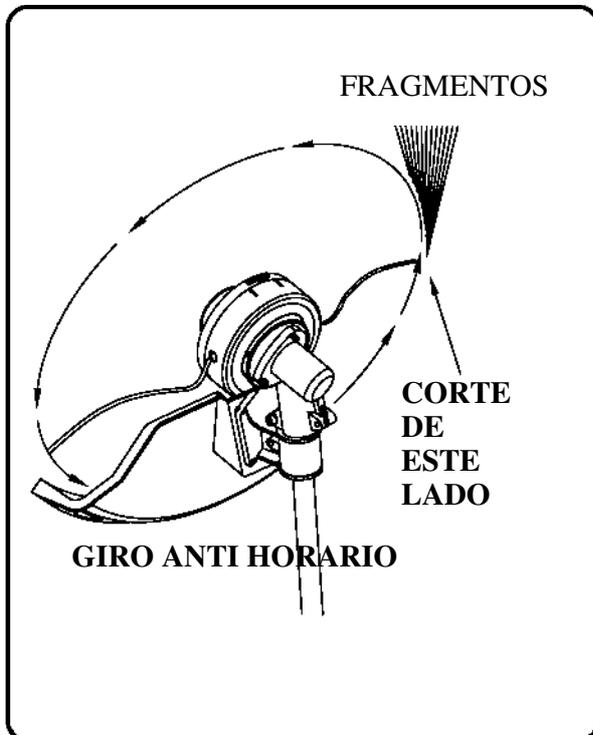
Preste atención en caso de retroceso inesperado o empuje de la cuchilla.



CORTE CON UN CABEZAL DE NAILON



La cabeza de la línea gira en SENTIDO HORARIO. LA CUCHILLA DE CORTE está el lado derecho del protector de fragmentos.



AVISO **CUIDADO**

El protector de fragmentos apropiado deber colocarse en la unidad cuando se utiliza la línea de corte. La línea de corte puede golpear si hay mucha línea expuesta. Siempre use el protector plástico contra fragmentos con la cuchilla de corte cuando utilice el cabezal de corte de nailon.

Para casi toda operación de corte, se recomienda inclinar la cabeza de la línea para hacer contacto en la parte del círculo de línea donde la línea se ALEJA de usted y del protector de fragmentos (Véase a figura apropiada). Esto hace que los fragmentos se lancen LEJOS de usted.

AVISO **CUIDADO**

Si inclina el cabezal hacia el lado incorrecto los fragmentos se lanzaran en su DIRECCIÓN. Si el cabezal de la línea se mantiene nivelado al suelo para que el corte se haga en el círculo de línea entero, los fragmentos serán LANZADOS hacia usted, el motor se ralentizará y consumirá mucha línea.

AVISO **CUIDADO**

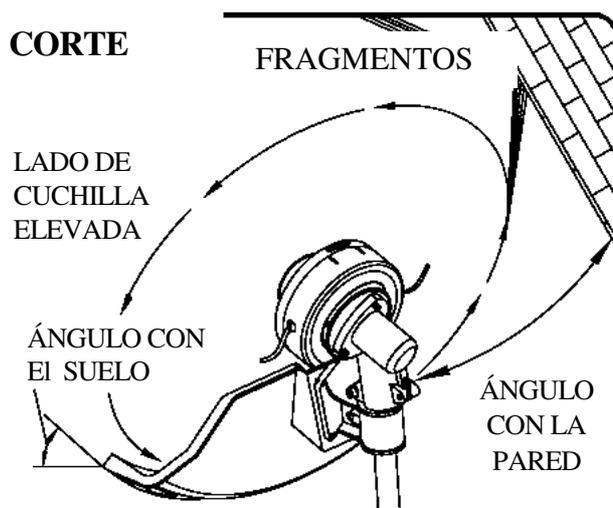
Use sólo línea de monofilamento de nailon de calidad 2,5 mm de diámetro. Nunca use la línea de cable o reforzada con cable en lugar de línea de corte de nailon. Cargue su cabezal de corte de línea de nailon sólo con la línea de nailon de la cortadora con el diámetro adecuado.

AVISO **CUIDADO**

Tenga un cuidado extremo al operar sobre puntos descubiertos y grava, porque la línea puede lanzar pequeñas partículas de piedra a altas velocidades. Los protectores de fragmentos en la unidad no consiguen detener objetos que saltan o rebotan de superficies duras.

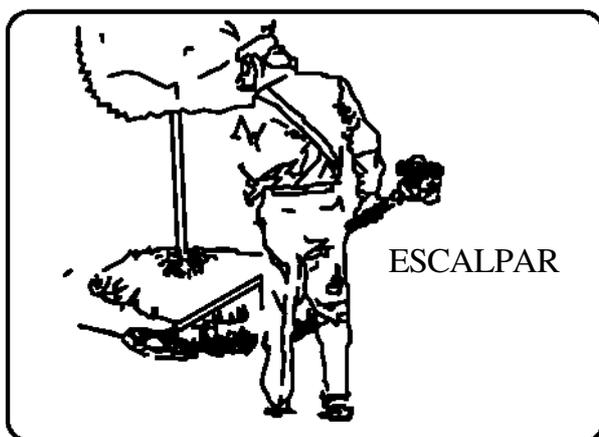
CORTE CON UN CABEZAL DE NAILON

CORTE



CORTE:

Esto significa alimentar el cortador con cuidado en el material que desea cortar. Incline el cabezal lentamente para direccionar los fragmentos lejos de usted. Si durante el proceso de corte hay una barrera como una cerca o árbol, aproxítese a un ángulo en el cual cualquier fragmento que rebote vaya lejos de usted. Mueva el cabezal de la línea lentamente hasta que el césped se corte hasta la barrera, pero no atasque (sobrealimentación) la línea en la barrea. Si corta cerca de una malla metálica o valla atada a una cadena, tenga cuidado en cortar sólo hasta el alambre. Si va más allá, la línea se parte alrededor del alambre. El corte se puede hacer para cortar los troncos de hierba de una en una. Coloque el cabezal de la línea de corte cerca de la raíz de la hierba, no muy alto lo que haría que la hierba se enroscara en la línea. En vez de cortar la hierba directamente, use el extremo de la línea para cortar el tallo lentamente.

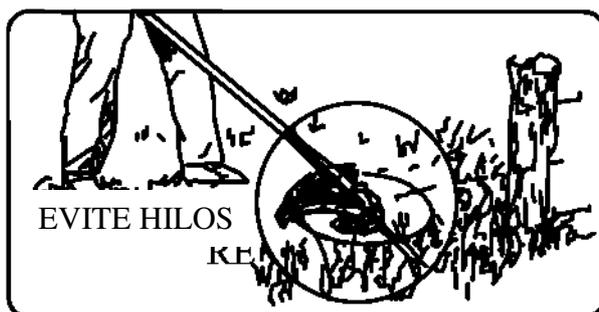


AVISO **CUIDADO**

No utilice una cuchilla de acero para escalar o cortar los bordes del césped.

CORTAR LOS BORDES DEL CÉSPED Y ESCALPAR:

Ambos se hacen con el cabezal de la línea inclinado en un ángulo marcado. Escalpar y eliminar el crecimiento superior dejando la tierra expuesta. Cortar los bordes del césped quiere decir cortar donde la hierba ha crecido en una carretera o vía. Durante el escalpe y el corte de bordes, mantenga la unidad en un ángulo marcado y en una posición en la cual los fragmentos, y cualquier suciedad de arrastre y piedras, no vayan en su dirección, o reboten desde la superficie dura. Aunque la figura muestra como bordear y escalar, cada operario debe encontrar los ángulos que se ajusten mejor al tamaño de su cuerpo y la situación de corte.



AVISO **CUIDADO**

No corte en ninguna zona donde haya hilos de alambreado. Use la protección de seguridad. No corte donde no pueda ver qué está cortando el dispositivo.

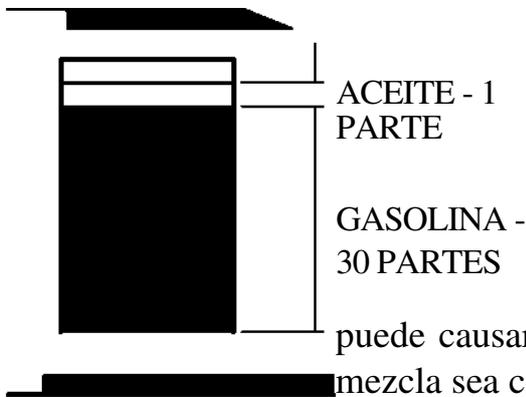
MEZCLA DE ACEITE Y COMBUSTIBLE



AVISO

- Nunca llene el depósito de combustible por la parte superior.
- Nunca coloque combustible en el depósito en un área cerrada y no ventilada.
- No coloque combustible en esta unidad cerca de un fuego abierto o de chispas.
- Asegúrese de limpiar el combustible derramado antes de intentar arrancar.
- No intente reabastecer un motor caliente.

El combustible usado para este modelo es una mezcla de gasolina sin plomo y de lubricante de motor aprobado. Al mezclar la gasolina con el aceite de motor de dos ciclos, use sólo gasolina que **NO CONTENGA ETANOL ni METANOL** (tipos de alcohol). Use octanaje 89 de marca conocida o superior y gasolina sin plomo conocida por ser de buena calidad. Esto ayudará a evitar posibles daños a las líneas de combustible del motor y a otras piezas del motor.



LA PROPORCIÓN DE MEZCLA ES 30:1

GASOLINA-25 PARTES ACEITE-1 PARTE

La mezcla de combustible en proporción mayor de 30:1 puede causar daños al motor. Asegúrese de que la proporción de la mezcla sea correcta.

COMBUSTIBLE

El motor usa combustible de dos tiempos, una mezcla de gasolina y lubricante de 2 tiempos 30:1.

GASOLINA

Use octanaje 89 de marca conocida o superior y gasolina sin plomo conocida por ser de buena calidad.

ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE

Almacene el combustible sólo en un depósito limpio, seguro y aprobado. Verifique y siga las leyes municipales sobre le tipo de localización del depósito de almacenamiento.

IMPORTANTE

El combustible de dos tiempos puede separarse. Agite el depósito de combustible completamente antes de cada uso. El combustible almacenado envejece. No mezcle más combustible del que tiene previsto usar en un mes.

MEZCLA DE ACEITE Y COMBUSTIBLE

Inspeccione el depósito de combustible asegurándose de que esté limpio y lleno de combustible fresco. Use mezcla de 30:1.

PREPARACIÓN PARA OPERACIONES

AL MEZCLAR LA GASOLINA CON ACEITE DE MOTOR DE DOS CICLOS, USE SÓLO GASOLINA QUE NO CONTENGA ETANOL NI METANOL (TIPOS DE ALCOHOL). ESTO AYUDARÁ A EVITAR POSIBLES DAÑOS A LAS LÍNEAS DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR Y A OTRAS PIEZAS DEL MOTOR.

NO MEZCLE GASOLINA Y ACEITE DIRECTAMENTE EN EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR.

IMPORTANTE: el no cumplimiento de las instrucciones de mezcla de combustible apropiada puede causar causar daños al motor.

1. Al preparar la mezcla de combustible, mezcle sólo la cantidad necesaria para el trabajo que debe hacer. No use el combustible guardado más de dos meses. La mezcla de combustible almacenada durante más tiempo provoca arranque difícil y bajo rendimiento. Si la mezcla de combustible se ha guardado por período superior a este, debe eliminarse y utilizar una mezcla nueva.

AVISO **CUIDADO**

2. Nunca llene el depósito por la parte superior (por debajo de 3/4 del depósito).
3. Nunca coloque combustible en el depósito en un área cerrada y no ventilada.
4. No coloque combustible en esta unidad cerca de un fuego abierto o de chispas.
5. Asegúrese de limpiar el combustible derramado antes de intentar arrancar el motor.

PUNTOS DE CONTROL ANTES DE LA OPERACIÓN

1. Compruebe las clavijas flojas, tuercas y conexiones.
2. Compruebe si hay suciedad en el filtro de aire. Limpie toda la suciedad del filtro antes de la operación.
3. Compruebe que el protector esté en su sitio.
4. Compruebe que no hay fuga de combustible.
5. Compruebe que no hay fisuras en la cuchilla.

AVISO **CUIDADO**

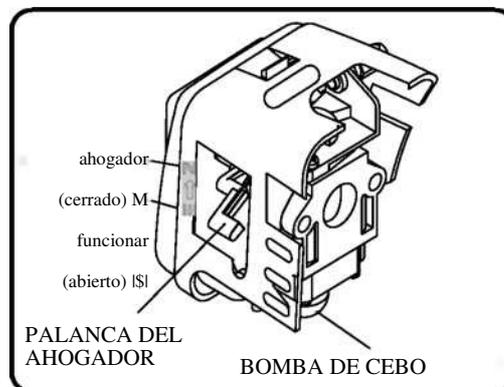
El escape del motor de este producto contiene productos químicos conocidos por causar cáncer, defectos congénitos u otros daños de reproducción.

OPERACIONES

PROCEDIMIENTOS DE ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

ARRANQUE CON EL MOTOR FRÍO

1. Mueva el interruptor de encendido en posición "START" (Arranque).
2. Dé un empujón suave a la bomba repetidamente (7 a 10 veces) hasta que el combustible entre en la bomba.
3. Tire de la palanca del ahogador hacia arriba para cerrar el ahogador
4. Mueva el gatillo del acelerador y manténgalo en posición con el acelerador bloqueado (si hay).
5. Tire de la palanca de arranque hasta el accionamiento falso del motor.
6. Empuje la palanca del ahogador hacia dentro (el accionamiento excesivo con la palanca del ahogador causa el ahogamiento del motor).
7. Tire de la palanca de arranque hasta el motor que el motor arranque.
8. Cuando el motor está en marcha, desconecte el iniciador girando la palanca del ahogador a "RUN" (Funcionar).
9. Desenganche el bloqueo del acelerador (si hay) presionando el gatillo del acelerador.
10. Deje que el motor se caliente algunos minutos antes del uso.



ARRANQUE CON MOTOR CALIENTE

- Si el depósito de combustible no funcionó en seco, tire de la palanca de arranque de una a tres veces y el motor debe arrancar.

NO USE EL AHOADOR

- Si el depósito de combustible no funcionó en seco, después de abastecer, repita los pasos 3 a 7 en ARRANQUE CON MOTOR FRÍO

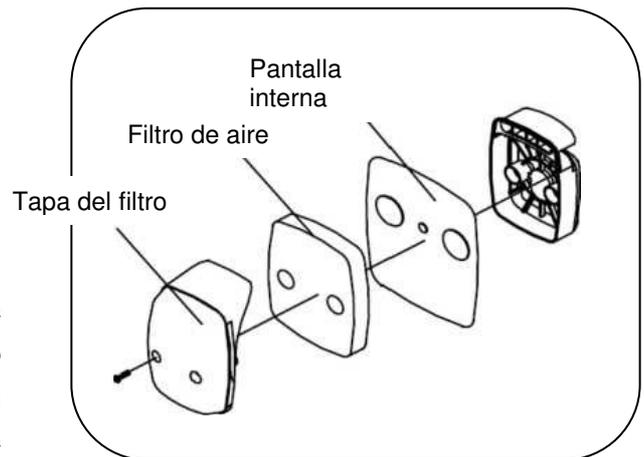
PARAR EL MOTOR

- Mueva el interruptor en posición STOP (Parar).

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

FILTRO DE AIRE

- El polvo acumulado en el filtro de aire reduce el rendimiento del motor. Aumenta el consumo de combustible y deja que partículas abrasivas pasen en el motor. Retire el filtro de aire las veces que haga falta para mantenerlo limpio.
- El polvo superficial leve puede eliminarse rápidamente golpeando suavemente el filtro. Los depósitos más intensos deben lavarse con un disolvente apropiado.
- Retire la tapa del filtro soltando los tornillos.



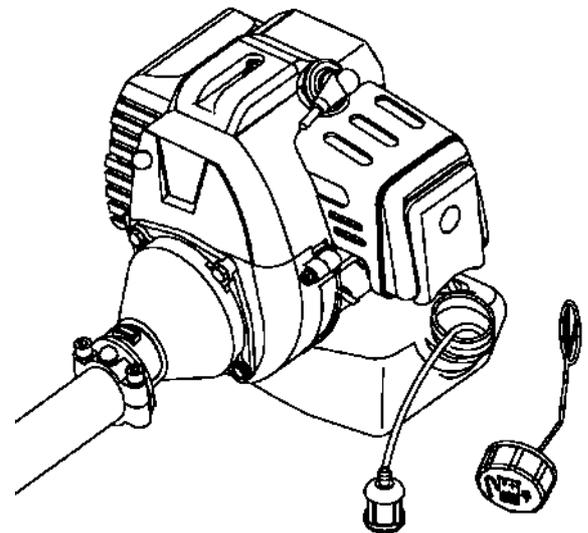
AJUSTE DEL CARBURADOR OBSERVACIÓN

No ajuste el carburador a menos que sea necesario.

Si tiene problemas con el carburador, consulte con su distribuidor. El ajuste indebido puede causar daños en el motor y anular la garantía.

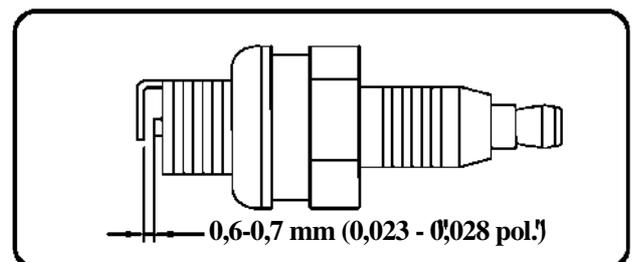
FILTRO DE COMBUSTIBLE

- El depósito de combustible está equipado con un filtro. El filtro está situado en el extremo libre del tubo de combustible y puede retirarse por el puerto de combustible con una pieza de alambre curva o similar.
- Compruebe el filtro de combustible periódicamente. No deje que entre polvo en el depósito de combustible. El filtro obstruido causa dificultades en el arranque del motor o anomalías en el rendimiento del motor.
- Cuando el filtro está sucio, sustitúyalo.
- Cuando el interior del depósito de combustible está sucio, puede limpiarse con gasolina.



VERIFICACIÓN DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO

- No intente retirar la bujía de un motor caliente, se evitan posibles daños en las roscas.



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Limpie o sustituya la bujía en caso de que esté sucia con depósitos de aceite pesados.
- Sustituya la bujía si el electrodo central está desgastado en el extremo.
- Espacio de la bujía 0,6-0,7 mm (0,023 - 0,028 pul.)
- Par de apriete =145-155 kg.cm (125-135 pul.lb)

TRANSPORTE, MANEJO

- El motor debe desconectarse cuando la unidad se desplaza entre áreas de trabajo.
- Después del paro del motor, el silenciador sigue caliente. Nunca toque las piezas calientes como el silenciador.
- Confirme que no hay fuga de combustible en el depósito.

ALMACENAMIENTO PROLONGADO

- Inspeccione, limpie y repare la unidad si fuera necesario.
- Retire todo el combustible del depósito.
- Arranque del motor –consume todo el combustible de la línea de combustible y del carburador.
- Retire la bujía de encendido y vierta una cucharada de aceite de motor limpio en el orificio de la bujía de encendido del cilindro – sustituya la bujía de encendido.
- Almacene en un área limpia, seca y sin polvo.

LOS FALLOS, como la dificultad de arranque del motor, irregularidad en las funciones y Fallo de rendimiento normalmente pueden evitarse si se presta cuidado extremo a todas las instrucciones operacionales y a los procedimientos de mantenimiento.

Si el motor no funciona debidamente, compruebe lo siguiente:

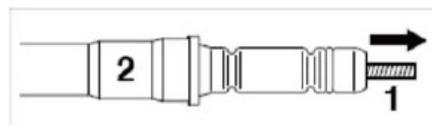
- Si el sistema de combustible está en buenas condiciones y el combustible fluye en el motor.
- El sistema de encendido está en buenas condiciones y la bujía de encendido

funciona correctamente.

- La compresión del motor es adecuada.

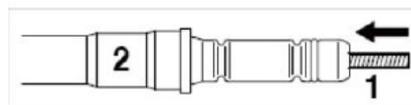
FALLO AL ARRANCAR

- Retire el combustible del depósito.
 - Confirme que el combustible esté fresco y limpio.
 - Compruebe el filtro de combustible para asegurar que esté limpio. (Sustituya el filtro si fuera necesario).
 - Asegúrese de que los elementos del filtro de aire están limpios.
 - Instale bujías de encendido nuevas en el espacio correspondiente.
 - Si aparecen problemas graves con la unidad, no intente repararla usted mismo, llévela a su distribuidor.
- Lubrificación del eje flexible



Compruebe el film del lubricante aproximadamente cada 10 horas de funcionamiento. Retire el eje flexible del alojamiento del ahogador. Tire del el eje (1) hacia fuera del tubo protector (2) y observe la posición instalada.

Si el eje se vuelve azul, ponga uno nuevo.



Readapte el eje flexible (1) en el tubo protector (2) - gírelo 180° de la posición original instalada y empújelo hasta parar. Introduzca el cable flexible en el alojamiento del ahogador – gire el eje hacia delante y hacia atrás al mismo tiempo.

GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. FALLO AL ARRANCAR

síntoma		causa probable		solución	
Presión de compresión	Chispa de bujía de encendido normal	Fallo en el sistema de combustible		añadir combustible en el depósito línea de combustible limpia	
		Sistema de combustible normal	combustible	El combustible está muy sucio Hay agua en el combustible Hay mucho combustible en el cilindro Proporción de mezcla incorrecta	cambiar combustible cambiar combustible desmontar la bujía de encendido y secarla división de mezcla
	Sistema de combustible normal	Chispa del cable de alta tensión normal	Bujía de encendido	Bujía de encendido obstruida con depósitos de aceite Aislamiento dañado de la bujía de encendido Espacio de la bujía muy grande o pequeño	limpiar depósitos de aceite substituir la bujía de encendido ajustar el espacio de la bujía 0,6-0,7 mm
normal del cilindro	normal	Fallo de la chispa del cable de alta tensión		Rotura del cable de alta tensión aflojamiento de la bobina	substituir o apretar apretar
		Falta presión de compresión		Fricción de la anilla de pistón Anilla de pistón rota cimentación anilla de pistón Bujía de encendido suelta Conjunto de superficie del cilindro y fuga del alojamiento de la manivela	substituir por uno nuevo substituir eliminar apretar eliminar
Sistema de combustible normal	encendido normal	Compresión normal	cable de alta tensión y contacto de la bujía de encendido en mal estado fallo interruptor paro o cortocircuito	Apretar tapa de la bujía de encendido Reparar o sustituir	

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

2. PRODUCCIÓN BAJA

síntoma	causa probable	solución
Fallo en el motor durante la aceleración El humo es fino, chorro del carburador hacia atrás	Línea de combustible obstruida poco combustible silenciador sucio con depósitos de aceite	Limpiar línea de combustible ajustar carburador limpiar depósitos de aceite
presión del compresor deficiente	pistón ^ anilla de pistón ^ fricción del cilindro ^	substituir pistón ^ anilla del pistón
Fuga en el motor	superficie conjunta del cilindro y fuga en el alojamiento de la manivela	reparar
Fuga en el extremo de los dos cigüeñales	junta está en mal estado	substituir junta
	motor se sobrecalienta cámara de combustión sucia con depósitos de aceite	evite usar durante periodos largos alta velocidad y carga pesada limpiar los depósitos de aceite

3. FUNCIONAMIENTO INESTABLE DEL MOTOR

síntoma	causa probable	solución
Hay sonido de golpe en el motor	pistón> anilla de pistón> fricción del cilindro> bobina del pistón >fricción del pistón >fricción manguito del eje de manivela	substituir pistón anilla de pistón substituir bobina del pistón substituir pistón manguito
Hay sonido de golpe metálico	Motor se sobrecalienta cámara de combustión sucia con depósitos de aceite la marca de gasolina no corresponde	Evitar usar durante periodos largos alta velocidad y carga pesada limpiar los depósitos de aceite substitución requiere octanaje de marca conocida
Interrupción del encendido del motor	Hay agua en el combustible Espacio de bujía incorrecto Espacio de la bobina incorrecto	cambiar combustible ajustar espacio de la bujía 0,6-0,7mm ajustar espacio de la bobina 0,3-

4. EL MOTOR SE PARA DE REPENTE

causa probable	solución
combustible agotado Bujía sucia con depósitos de aceite y corto circuito Fallo del cable de alta tensión	Añadir combustible limpiar depósitos de aceite conectar