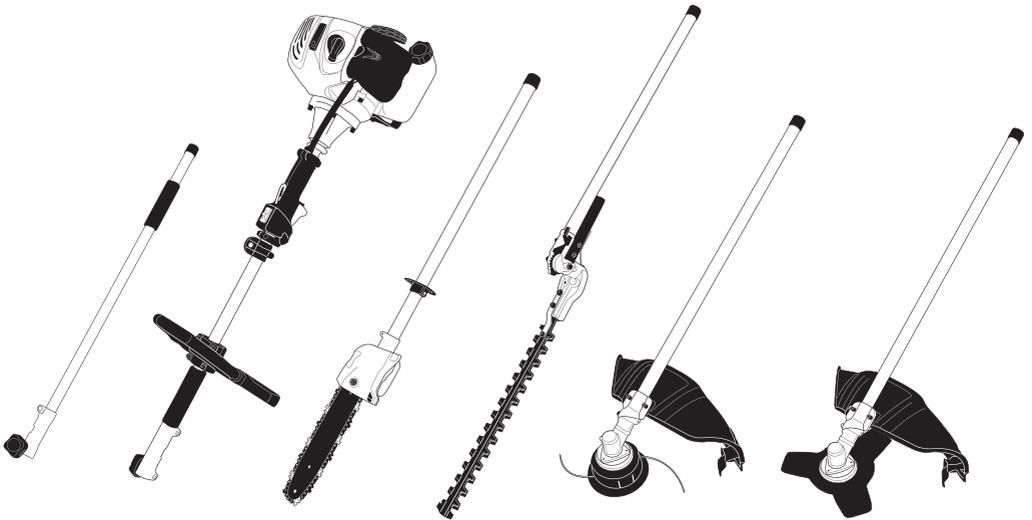


7993 X 552

 **Lista**®

MANUAL DE INSTRUCCIONES



MHG-4EN1

**ESP MULTIHERRAMIENTA DE JARDÍN
POR MÁQUINA JARDIM MULTIFUNÇÕES
ENG CONVERTIBLE GARDEN TOOLS SET**

ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Normas y precauciones de seguridad	3
3. Iconos de advertencia	11
4. Símbolos en la máquina	11
5. Descripción de la máquina	12
6. Instrucciones para la puesta en servicio	15
7. Utilización de la máquina	22
8. Mantenimiento y servicio	26
9. Detección e identificación de fallos	31
10. Transporte	33
11. Almacenamiento	33
12. Información sobre la destrucción del equipo/ reciclado	33
13. Condiciones de garantía	34
Declaración de conformidad CE	35

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido esta máquina Lista. Estamos seguros de que usted apreciará la calidad y prestaciones de esta máquina, que le facilitará su tarea por un largo periodo de tiempo. Recuerde que esta máquina dispone de la más amplia y experta red de asistencia técnica a la que usted puede acudir para el mantenimiento de su máquina, resolución de problemas y compra de recambios y/o accesorios.



¡Atención! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La no observación de todas las advertencias e instrucciones relacionadas a continuación puede dar como resultado fuego y/o una lesión seria. Antes de usar esta máquina lea atentamente la información indicada en este manual sobre las técnicas de puesta en marcha seguras y correctas.

Cuando use esta máquina como desbrozadora solamente para cortar hierba y pequeños arbustos. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso y es a su propio riesgo.

No utilice esta desbrozadora para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la desbrozadora para cortar troncos de leña, materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción. La utilización de esta desbrozadora para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Cuando use esta máquina como podadora **corte únicamente madera**. No utilice la motosierra para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción distintos de la madera. La utilización de la motosierra para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Cuando use esta máquina como cortasetos corte únicamente setos o arbustos. No utilice esta máquina para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice esta máquina para cortar materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción. No utilice esta máquina para mover objetos. La utilización de esta máquina para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Guarde todas las advertencias y todas las instrucciones para una referencia futura. Si vende esta máquina en un futuro recuerde entregar este manual al nuevo propietario.

La expresión "Interruptor en posición Abierta" significa que el interruptor está desconectado e "Interruptor en posición Cerrado" significa que el interruptor está conectado.

Recuerde que el operador de la máquina es responsable de los peligros y accidentes causados a otras personas o cosas. El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños provocados por un uso indebido o incorrecto de esta máquina.

2. NORMAS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

 Para evitar la manipulación incorrecta de esta máquina lea todas las instrucciones de este manual antes de usarla por primera vez. Toda la información incluida en este manual es relevante para su seguridad personal y la de las personas, animales y cosas que se encuentren a su alrededor. Si tiene alguna duda respecto a la información incluida en este manual pregunte a un profesional o diríjase al punto de venta donde adquirió esta máquina para resolverla.

La siguiente lista de peligros y precauciones incluye las situaciones más probables que pueden ocurrir durante el uso de esta máquina. Si se encuentra ante una situación no descrita en este manual utilice el sentido común para utilizar la máquina de la manera más segura posible o, si usted ve peligro, no utilice la máquina.

2.1. USUARIOS

Esta máquina ha sido diseñada para ser manipulada por usuarios mayores de edad y que hayan leído y entendido estas instrucciones. Esta máquina no puede ser usada por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, psíquicas o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento.

 ¡Atención! No permita que personas menores de edad utilicen esta máquina.

 ¡Atención! No permita que personas que no entiendan estas instrucciones utilicen esta máquina.

 El dispositivo de corte de esta máquina está afilado. Utilizar esta máquina de manera inapropiada es peligroso.

Antes de usar esta máquina familiarícese con la misma asegurando que usted conoce perfectamente donde están todos los controles, los dispositivos de seguridad y la manera en que se debe de utilizar.

Si usted es un usuario inexperto le recomendamos que ejecute una práctica mínima realizando trabajos sencillos y, si es posible, en compañía de una persona con experiencia.

 ¡Atención! Sólo preste esta máquina a personas que estén familiarizadas con este tipo de máquina y conozcan como utilizarla. Siempre preste junto con la máquina el manual de instrucciones para que el usuario lo lea detenidamente y lo comprenda.

Esta máquina es peligrosa en manos de usuarios no entrenados.

2.2. SEGURIDAD PERSONAL

Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje esta máquina.

Evite la inhalación de los gases de escape. Esta máquina produce gases peligrosos como el monóxido de carbono que pueden causar mareos, desmayos o la muerte.

No use esta máquina cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Un momento de distracción mientras maneja esta máquina puede causar un daño personal serio.

Nunca opere la máquina con las protecciones defectuosas, o sin dispositivos de seguridad.

No modifique los controles de la máquina ni las regulaciones de velocidad del motor.

Retire todas las llaves o herramientas de mano de la máquina y de la zona de trabajo antes de arrancar esta máquina. Una llave o herramienta dejada cerca de la máquina puede ser tocada por una parte de la máquina en movimiento y proyectarse causando daños personales.

Mantenga los pies bien asentados en el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.

Mantenga siempre un apoyo apropiado de los pies y haga funcionar la máquina solamente cuando esté de pie sobre una superficie fija, segura y nivelada. Las superficies deslizantes o inestables pueden provocar una pérdida de equilibrio o de control de la máquina.

Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de los elementos de corte cuando la máquina esté funcionando. Antes de arrancar la máquina, asegúrese

de que el elemento de corte no esté en contacto con ningún objeto. Un momento de descuido durante el funcionamiento de la máquina puede provocar que su vestido u otra parte del cuerpo sea cortado por el elemento de corte de la herramienta.

Utilice siempre la máquina sujeta al arnés y agarre la máquina con su mano derecha sobre la empuñadura del acelerador y su mano izquierda sobre la otra empuñadura. Sostener esta máquina con las manos invertidas aumenta el riesgo de accidente corporal y no debería hacerse nunca.

Tenga una precaución extrema cuando corte malezas y arbustos jóvenes. Los materiales finos pueden ser proyectados hacia usted, o hacerle perder el equilibrio.

Verifique el estado del árbol para evitar que ramas secas puedan caer golpeándole mientras usted corta.

Cuando corte una rama que esté bajo tensión esté alerta al riesgo de retorno elástico. Cuando la tensión de las fibras de madera se libera, la rama, bajo un efecto de resorte puede golpear al operario y/o proyectar la podadora fuera de control.

Si usted es un usuario inexperto le recomendamos que tenga una práctica mínima en una superficie plana.

Si la máquina vibra anormalmente pare el motor, inspeccione la máquina buscando la posible causa y repárela. Si no encuentra la razón lleve su máquina a su servicio técnico.

No toque el escape de la máquina con el motor en marcha o justo después de haberla parado. El escape de esta máquina alcanza altas temperaturas durante el funcionamiento del motor y se mantiene algunos minutos tras la parada del mismo.

No deje esta máquina en funcionamiento sin vigilancia. Si tiene que dejar la máquina desatendida apague el motor, espere a que el dispositivo de corte pare y desenchufe el cable de la bujía.

Cuando transporte la máquina llévela enganchada al arnés con las manos en las empuñaduras, con la máquina apagada y a distancia de las partes del cuerpo. Cuando transporte o almacene la máquina, cubra siempre los elementos de corte con el protector. Una manipulación apropiada de la máquina reducirá la probabilidad de contacto accidental con los elementos de corte.

No intente quitar el material cortado de la zona de trabajo o del dispositivo de corte cuando esta está en movimiento. Esté seguro de que la máquina está apagada cuando realice labores de limpieza de restos de material.

No coja la máquina nunca por el dispositivo de corte. El dispositivo de corte tiene bordes afilados que pueden herirle.

Almacene las herramientas inactivas fuera del alcance de los niños.

Nunca opere la máquina con las protecciones defectuosas, o sin dispositivos de seguridad. No modifique los controles de la máquina ni las regulaciones de velocidad del motor.

2.2.1. ROPA DE TRABAJO

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.



- Gafas de seguridad o máscara de protección.
- Protección auditiva.



- Guantes gruesos de trabajo.
- Botas antideslizantes.



- Pantalones largos.

El uso de una ropa y equipo de seguridad adicionales reducirá el riesgo de daños personales.

El ruido provocado por esta máquina puede dañar los oídos. Utilizar protectores auditivos de oídos. Si usted trabaja regularmente con esta máquina visite regularmente a su médico para revisar su capacidad de audición.

¡Atención!: Al trabajar con protecciones auditivas usted debe tener más cuidado a las señales visuales ya que las auditivas serán más débiles.

Usted debe llevar consigo:

- Herramientas.
- Cinta de señalización para la zona de trabajo.
- Teléfono móvil (Para usar en caso de urgencia).

2.2.2. VIBRACIONES

La utilización prolongada de esta máquina expone a usuario a vibraciones que pueden provocar la enfermedad de los "dedos blancos" (Fenómeno de Raynaud). Esta enfermedad reduce sentido del tacto de las manos y la capacidad de regulación de la temperatura, generando una insensibilidad en los dedos y una sensación de ardor. Esta enfermedad puede causar problemas en los nervios y en la circulación e, incluso, necrosis en las manos.

Un nivel de vibraciones elevado y periodos largos de exposición son los factores que contribuyen a la enfermedad de los dedos blancos. Con el fin de reducir el riesgo de la enfermedad de los dedos

blancos es necesario que tenga en cuenta estas recomendaciones:

- Usar siempre guantes
- Preocuparse de tener siempre las manos calientes.
- Asegurarse que el dispositivo de corte está siempre bien afilado.
- Hacer descansos frecuentes.
- Sujetar firmemente siempre la máquina por las empuñaduras.

Si usted detecta algunos de los síntomas de la enfermedad de los dedos blancos consulte inmediatamente a su médico.

2.3. SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

No maneje esta máquina en atmósferas explosivas así como en presencia de líquidos inflamables, gases y polvo.

No arranque la máquina en una habitación o recinto cerrado. Los gases del escape y los vapores del combustible contienen monóxido de carbono y sustancias químicas peligrosas. En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área de trabajo todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a trabajar en la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir esta concentración.

La zona comprendida en un radio de 15 metros alrededor de la máquina debe ser considerada zona de riesgo en la que no deberá entrar nadie mientras la máquina está en marcha (Zona de seguridad).

Cuando sea necesario, utilice cuerdas y señales de advertencia para marcar la zona de seguridad. Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja esta máquina. Las distracciones pueden

causarle la pérdida de control. Vigile que no entren en su área de trabajo niños, personas o animales.

2.4. SEGURIDAD EN EL USO DE COMBUSTIBLES



IMPORTANTE: El combustible usado para esta máquina es altamente inflamable. Si el combustible o la máquina se inflaman apague el fuego con un extintor de polvo seco.

La gasolina y el aceite son peligrosos, evite el contacto de la gasolina o el aceite con la piel y ojos. No los inhale ni ingiera. En caso de ingerir combustible y/o aceite acuda rápidamente a su médico. Si entra en contacto con el combustible o con el aceite límpiense con abundante agua y jabón lo antes posible, si después siente los ojos o la piel irritados consulte inmediatamente con un médico.



No reposte combustible en lugares cerrados o mal ventilados. Los vapores del combustible y el aceite contienen sustancias químicas peligrosas. En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir esta concentración.



La gasolina y el aceite son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones. No fume y no acerque llamas, chispas o fuentes de calor a la máquina. No fume mientras transporte combustible, cuando rellene el depósito o cuando esté trabajando.

No reposte combustible en lugares donde exista la presencia de llamas, chispas o fuentes intensas de calor. Rellene el depósito siempre en áreas bien ventiladas y con el motor parado. No desborde el

combustible por intentar llenar en exceso el depósito de combustible. En caso de fuga de combustible asegúrese de eliminar estas fugas completamente antes de arrancar, mueva la máquina lejos del área del derrame y evite cualquier fuente de ignición hasta que los vapores se hayan disipado.

Añada el combustible antes de arrancar la máquina. Nunca quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor está en marcha o cuando la máquina está caliente.

Asegúrese que el tapón de la gasolina está correctamente cerrado mientras utiliza la máquina. Asegúrese de cerrar correctamente el tapón de gasolina tras el repostaje.

Almacene siempre el combustible en recipientes homologados que cumplan con la normativa europea.

2.5. SEGURIDAD EN EL USO DE ACEITES

 **IMPORTANTE:** El aceite usado para esta máquina es altamente inflamable. Si el aceite o la máquina se inflaman apague el fuego con un extintor de polvo seco.

 El aceite es peligroso, evite el contacto del aceite con la piel y ojos. No lo inhale ni ingiera. En caso de ingerir aceite acuda rápidamente a su médico. Si entra en contacto con el aceite límpiase con abundante agua y jabón lo antes posible, si después siente los ojos o la piel irritados consulte inmediatamente con un médico.

El aceite es extremadamente inflamable y explosivo bajo ciertas condiciones.

No fume y no acerque llamas, chispas o fuentes de calor a la máquina. No fume mientras transporte aceite, cuando rellene el depósito o cuando esté trabajando.

Asegúrese que el tapón del aceite está correctamente cerrado mientras utiliza la máquina. Asegúrese de cerrar correctamente el tapón del aceite tras el repostaje.

Almacene siempre el aceite en recipientes homologados que cumplan con la normativa europea.

2.6. UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE ESTA MÁQUINA

Use esta máquina como desbrozadora solamente para cortar hierba y pequeños arbustos. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso y es a su propio riesgo. No utilice esta desbrozadora para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la desbrozadora para cortar troncos de leña, materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción. La utilización de esta desbrozadora para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Esta máquina como podadora ha sido diseñada para la poda de árboles (ramas en altura). Utilice esta máquina exclusivamente para este fin. No utilice la máquina para talar árboles, trocear leña o cortar productos que no sean madera.

Corte únicamente madera. No utilice la máquina para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la máquina para cortar materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción distintos de la madera. La utilización de la máquina para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Esta máquina como costasetos ha sido diseñada para corte de setos o arbustos. No utilice esta máquina para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice esta máquina para cortar materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción. No utilice esta máquina para mover objetos. La utilización de esta máquina

para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Use esta máquina, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar. El uso de esta máquina para aplicaciones diferentes de las previstas podrá causar una situación de peligro.

Compruebe que todos los elementos de seguridad están instalados y en buen estado.

Recuerde que el operador de la máquina es responsable de los peligros y accidentes causados a otras personas o cosas. El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños provocados por un uso indebido o incorrecto de esta máquina. El útil de corte está muy afilado. Si usted no sigue las instrucciones puede provocar daños severos.

Mantenga su cuerpo alejado del útil de corte durante la utilización de la máquina.

No fuerce esta máquina. Utilice esta máquina para la aplicación correcta. La utilización de la máquina correcta para el tipo de trabajo a realizar le permitirá trabajar mejor y más seguro.

Mantenga esta máquina. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no hay piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento esta máquina. Siempre que esta máquina esté dañada repárela antes de su uso. Muchos accidentes son causados por máquinas pobremente mantenidas.

Mantenga los instrumentos de cortes afilados y limpios. Los instrumentos de corte mantenidos correctamente con los bordes de corte afilados son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Siga las instrucciones referentes al engrase, tensado y accesorios de cambio de la cadena. Una cadena cuya tensión y engrase sean incorrectos pueden romperse y aumentar el riesgo de retroceso.

Mantenga las empuñaduras de esta máquina secas y limpias. Las empuñaduras grasientas o aceitadas son deslizantes y provocan pérdida de control sobre la máquina.

Apague la máquina, desconecte la bujía y asegúrese de que el dispositivo de corte está parado antes de efectuar cualquier ajuste, llenar de combustible, cambio de accesorios, limpieza, transporte o de almacenamiento de esta máquina. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar esta máquina accidentalmente.

Si la máquina comienza a vibrar de modo extraño apáguela y examínela para encontrar la causa. Si no detecta la razón lleve su máquina al servicio técnico. Las vibraciones son siempre un indicio de un problema en la máquina.

Pare el motor cada vez que deje la máquina.

Reduzca el régimen de giro del motor cuando vaya a apagar el motor, si el motor está provisto de una válvula de corte de combustible, corte el combustible cuando el motor haya parado.

2.6.1. FUERZAS DE REACCIÓN IMPREVISTAS MIENTRAS SE TRABAJA CON LA PODADORA

Mantenga siempre la atención mientras efectúa cortes con la podadora y esté atento a las posibles fuerzas de reacción imprevistas. Las fuerzas de reacción imprevistas que se producen en una podadora son el rebote y el retroceso. Estas fuerzas pueden desequilibrar al usuario y provocar situaciones peligrosas.

2.6.1.1. REBOTE

Se podrá producir un rebote de la podadora si se toca algún objeto con la cadena de corte en la zona de la punta de la barra mientras ésta está en marcha. El contacto de la cadena en la punta de la barra puede provocar una fuerza de reacción imprevista que puede impulsar la punta de la barra hacia atrás generando un movimiento en la podadora de rotación que puede provocar la pérdida de control de la máquina y producir severos daños corporales.

2.6.1.2. TIRÓN HACIA DELANTE

Se puede producir un “Tirón hacia delante” cuando la cadena se para bruscamente al engancharse en la zona de corte con un cuerpo extraño que esté en la madera o porque no se corta de la manera adecuada. La cadena, al pararse, empuja hacia delante la podadora que, si ésta no está correctamente sujeta produce un tirón inesperado que puede hacer al usuario perder el control de la podadora, hacerle caer hacia delante y producir severos daños corporales.

Para evitar este “Tirón hacia delante” comenzar el corte a pleno gas y mantener siempre la máquina a tope de revoluciones durante el corte agarrando la máquina firmemente con las dos manos.

2.6.1.3. RETROCESO

El aprisionamiento de la cadena de la sierra sobre la parte superior de la espada puede empujar la espada rápidamente atrás hacia el operario. La cadena, al pararse, empuja hacia atrás (Retraceso) la podadora lo que, si ésta no está correctamente sujeta contra la rama produce un empujón inesperado que puede hacer al usuario perder el control de la podadora, hacerle caer hacia atrás y producir severos daños corporales.

Cualquiera de estas reacciones puede causarle una pérdida de control de la sierra susceptible de acarrearle un accidente corporal grave. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad integrados en su podadora. Como usuario de la podadora, debería tomar las medidas para eliminar el riesgo de accidente o de heridas en sus trabajos de corte.

Estas fuerzas de reacción resultan de un mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones apropiadas especificadas a continuación:

- Sostenga firmemente la sierra con las dos manos con los pulgares y los dedos encerrando las empuñaduras de la sierra y posicione su cuerpo y sus brazos para permitirle resistir las fuerzas inesperadas. Las fuerzas inesperadas pueden ser controladas por el operario, si se toman precauciones adecuadas. No suelte la sierra de cadena.
- No extienda los brazos demasiado lejos. Ello contribuye a impedir contactos involuntarios de la extremidad y permite un mejor control de la podadora en situaciones imprevistas.
- Siempre estar al tanto de dónde está la punta de la barra de la cadena.
- Prestar atención para que la punta de la barra no toque ningún objeto.
- No cortar ramas con la punta de la barra.
- Asegurarse de que no existe ningún clavo o trozo de metal en la zona de corte y prestar especial atención a clavos o trozos de hierro que pueda haber alrededor de la zona de corte. Tener cuidado también al cortar maderas duras donde la cadena se puede enganchar provocando el que la cadena se bloquee y produzca el rebote.
- Comenzar el corte a pleno gas y mantener siempre la máquina a tope de revoluciones durante el corte.

- Cortar una sola rama o trozo de madera cada vez.
- Ser extremadamente prudente cuando introduce la cadena de la podadora en un corte ya comenzado para continuar.
- No realizar cortes con la podadora hasta que no esté familiarizado con la técnica de corte.
- No realizar cortes en ramas o trozos de madera que puedan cambiar de posición durante el corte o que puedan cerrar el corte mientras éste se practica.
- Mantener la cadena en buen estado.
- Trabajar solamente si la cadena está bien afilada y correctamente tensada.
- No ponerse nunca en el plano de corte de la podadora.
- Utilizar solamente las espadas y las cadenas de recambio especificadas por el fabricante. Las espadas y cadenas de recambio incorrectas pueden provocar una rotura de cadena y/o retroceso.
- Seguir las instrucciones del fabricante relativas al afilado y mantenimiento de la cadena de sierra. Una disminución del nivel de calibre de profundidad puede conducir a un aumento de retrocesos.

1. No debe haber cercas, postes, cables ni rocas cerca de las cuchillas para evitar el retroceso, así como posibles daños a las cuchillas en cuestión.
2. Durante la utilización del cortasetos sólo debe agarrar las empuñaduras.
3. Asimismo, en ningún caso debe perder el contacto visual con el cortasetos. Si es necesario, sitúe el acelerador en la posición de ralentí.
4. Durante la utilización del cortasetos no debe dejarlo cerca de los pies ni tampoco debe superar el nivel de los hombros.

2.7. SERVICIO

Haga revisar periódicamente su máquina por un servicio de reparación cualificado usando solamente piezas de recambio idénticas. Esto garantizará que la seguridad de esta máquina se mantiene.

2.6.2. FUERZAS DE REACCIÓN IMPROVISTAS MIENTRAS SE TRABAJA CON EL CORTASETOS

Quando las cuchillas en funcionamiento contactan con un objeto sólido en la zona crítica se puede producir una reacción peligrosa. Dicha reacción se denomina retroceso. Como resultado, el operario puede perder el control del cortasetos y se pueden producir heridas graves o mortales.

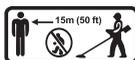
Estas fuerzas de reacción resultan de un mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones apropiadas especificadas a continuación:

3. ICONOS DE ADVERTENCIA

Las etiquetas de advertencia indican información necesaria para la utilización de la máquina.



Advertencia y cuidado.



No permita a personas entrar en la zona de trabajo. Este área será de un diámetro de 15 m. desde el punto en el que usted está trabajando.



Utilice botas de protección antideslizantes con protecciones de acero.



Use guantes de seguridad apropiados.



Es necesario utilizar protección ocular y acústica en todo momento.



Es necesario leer atentamente este manual del usuario antes de utilizar esta máquina.



¡Atención!: No tocar la cuchilla de corte.



¡Atención! ¡Peligro!: El útil de corte puede proyectar objetos con fuerza.



¡Atención!: Velocidad máxima del engranaje XXXX min⁻¹.



¡Atención!: Superficie caliente.



No fumar o acercar una llama al combustible o a la máquina.



Sentido de rotación.



XXXX min⁻¹.



XXXX min⁻¹.

¡Atención!: Velocidad máxima del accesorio de corte.



¡Atención! ¡Peligro!: El útil de corte puede proyectar objetos con fuerza.

4. SÍMBOLOS EN LA MÁQUINA

A fin de garantizar un uso y mantenimiento seguro de la máquina, existen los siguientes símbolos:



Depósito de combustible. Situado en el tapón del depósito de combustible. MEZCLA DE ACEITE 2 TIEMPOS y GASOLINA.

Posiciones del aire:



Abierto= Posición normal de funcionamiento. Situado en la tapa del filtro.



Abierto= Posición normal de funcionamiento. Situado en la tapa del filtro.



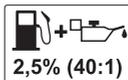
Posición para el arranque de la máquina en frío. Situada en la tapa del filtro del aire.



Posición para el arranque de la máquina en frío. Situada en la tapa del filtro del aire.



Posiciones del interruptor de arranque que se encuentra en la empuñadura derecha de la máquina:
"0"= Apagado (La máquina no funciona)
"I"= Encendido (La máquina está preparada para funcionar).



¡Nunca utilice gasolina sola o gasolina en mal estado!
Mezcle gasolina sin plomo 95° y un aceite sintético para motores de 2 tiempos al 2,5% (40:1).

START Tirador del arranque.



Depósito de aceite de la cadena. Situado en el tapón del depósito de aceite de la cadena.



Reglaje del flujo de aceite de la cadena.

5. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

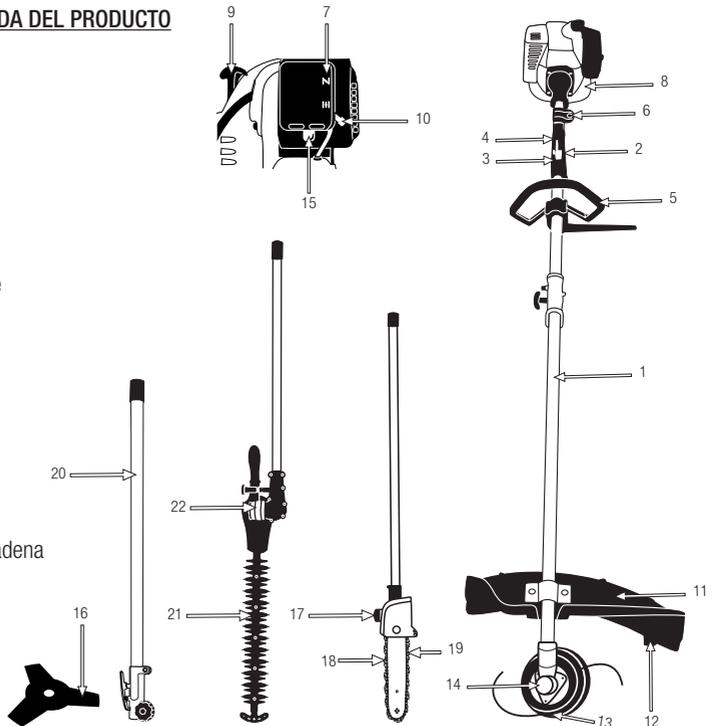
5.1. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

⚠ Utilice esta maquina sólo para los usos para los que ha sido diseñada. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso y es a su propio riesgo. La utilización de esta máquina para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas. Utilice esta máquina en el exterior, en ambientes secos y temperaturas entre 5°C y 45°C.

Recuerde que el operador de la máquina es responsable de los peligros y accidentes causados a otras personas o cosas. El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños provocados por un uso indebido o incorrecto de esta máquina.

5.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PRODUCTO

1. Transmisión
2. Gatillo del acelerador
3. Interruptor de arranque
4. Trinquete
5. Manillar
6. Enganche del arnés
7. Tapa del filtro del aire
8. Depósito de combustible
9. Tirador de arranque
10. Estrangulador del aire
11. Protector
12. Cuchilla corte Nylon
13. Accesorio de corte
14. Caja de engranajes
15. Cebador "primer"
16. Disco de corte
17. Depósito de aceite de cadena
18. Cadena de corte
19. Barra
20. Prolongador
21. Cuchilla
22. Caja de engranajes



Las imágenes y dibujos representados en este manual son orientativos y pueden no corresponder con el producto real.

5.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	MHG-4EN1
Tipo de motor	2 tiempos
Cilindrada (cm3)	51,7
Potencia máxima (kW) (ISO 8893)	1,45
Régimen de giro del motor al ralentí (min-1)	3.000
Régimen máximo de giro del motor (min-1)	10.500
Régimen máximo de giro del eje de la herramienta (min-1)	6.900
Consumo de combustible a máxima potencia (ISO8893) (kg/h)	0,6
Capacidad del depósito de gasolina (cm3)	1,1
Peso sin accesorios (kg)	5,6
MHG-4EN1 Cortahierba	
Régimen máximo de giro del motor (min-1)	8.700
Régimen máximo de giro del eje de la herramienta (min-1)	6.525
Herramienta de corte	hilo de nylon
Diámetro de corte (mm)	430
Espesor herramienta de corte (mm)	Ø 2,4
Número de filos de corte	2 hilos flexibles (cabezal de corte de nylon)
Máxima velocidad permitida de corte (min-1)	10.000
Niveles de vibración (m/s2) (K=1,5)	7,99
Nivel de presión sonora en la posición del operador LpA dB(A) (K=2,5)	95
Nivel de potencia sonora medido LwA (dB(A)) (K=2,5)	106
Nivel de potencia sonora garantizado LwA (dB(A))	114
Peso seco (kg)	7,6
MHG-4EN1 Desbrozadora	
Régimen máximo de giro del motor (min-1)	9.200
Régimen máximo de giro del eje de la herramienta (min-1)	6.900
Herramienta de corte	cuchilla
Diámetro de corte (mm)	255
Espesor herramienta de corte (mm)	1,4
Número de filos de corte	3

Las características técnicas pueden ser modificadas sin preaviso.

Diámetro interior de la cuchilla (mm)	25,4
Máxima velocidad permitida de corte (min-1)	10.000
Niveles de vibración (m/s ²) (K=1,5)	8,49
Nivel de presión sonora en la posición del operador LpA dB(A) (K=2,5)	93,24
Nivel de potencia sonora medido LwA (dB(A)) (K=2,5)	105,52
Nivel de potencia sonora garantizado LwA (dB(A))	114
Peso seco (kg)	7,6
MHG-4EN1 Cortasetos	
Régimen máximo de giro del motor (min-1)	9.200
Régimen máximo de giro del eje de la herramienta (min-1)	1.550
Longitud de corte (mm)	425
Separación entre dientes (mm)	20
Niveles de vibración (m/s ²) (K=1,5)	7,76
Nivel de presión sonora en la posición del operador LpA dB(A) (K=2,5)	92,53
Nivel de potencia sonora medido LwA (dB(A)) (K=2,5)	107,31
Nivel de potencia sonora garantizado LwA (dB(A))	114
Peso seco (kg)	7,8
MHG-4EN1 Podadora	
Régimen máximo de giro del motor (min-1)	9.200
Velocidad máxima de la cadena (ms-1)	20
Tipo de engrase de cadena	Automático
Capacidad del depósito de aceite de cadena (cm ³)	100
Longitud de barra (")	10
Longitud de corte utilizable (cm)	25
Paso de la cadena	3/8" bajo perfil
Espesor de la cadena	0,050"
Número de eslabones de cadena	40
Niveles de vibración (m/s ²) (K=1,5)	7,97
Nivel de presión sonora en la posición del operador LpA dB(A) (K=2,5)	94,7
Nivel de potencia sonora medido LwA (dB(A)) (K=2,5)	111,54
Nivel de potencia sonora garantizado LwA (dB(A))	114
Peso seco (kg)	6,7

6. INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO

6.1. DESEMBALAJE Y LISTA DE MATERIALES

Esta máquina incluye los siguientes elementos que usted encontrará dentro de la caja:

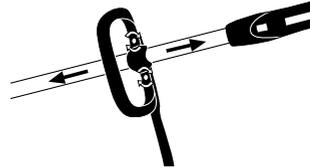
- Máquina.
- Protector.
- Manillar.
- Herramientas.
- Accesorios de corte
- Accesorio podador
- Accesorio cortasetos
- Cabezal de hilo
- Extensión
- Protector de espada
- Espada.
- Cadena.
- Protector de cadena.
- Arnés.
- Disco
- Manual de instrucciones.

Saque con cuidado todos los elementos de la caja y asegúrese que todos los elementos listados están presentes. Debido a los controles de calidad realizados en fábrica es poco probable que su herramienta tenga alguna parte defectuosa o falte algún elemento. Si usted encuentra alguna pieza dañada o falta de algún elemento no utilice la máquina hasta que el defecto haya sido reparado o tenga todas las piezas de que consta la máquina.

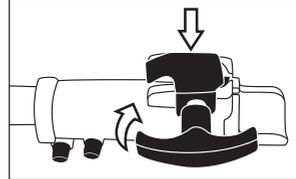
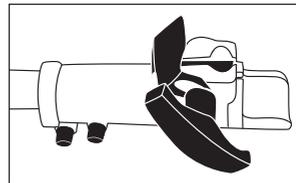
Utilizar la máquina con piezas defectuosas o sin todos sus elementos puede provocar daños personales severos.

6.2. MONTAJE

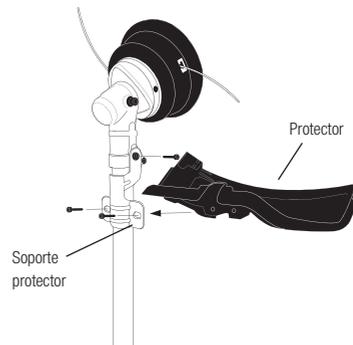
6.2.1. MONTAJE DEL MANILLAR



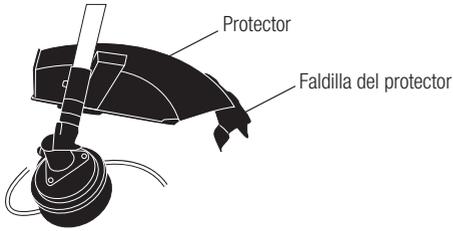
6.2.2. MONTAJE DE LA TRANSMISIÓN



6.2.3. MONTAJE DEL PROTECTOR



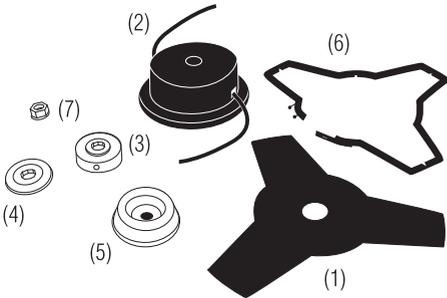
 La faldilla del protector se debe quitar para trabajar con el disco de corte.



Tanto para apretar como para quitar los accesorios de corte hay que dejar bloqueada la transmisión, introduciendo una llave o destornillador a través del agujero de la transmisión y la muesca de la placa (3).

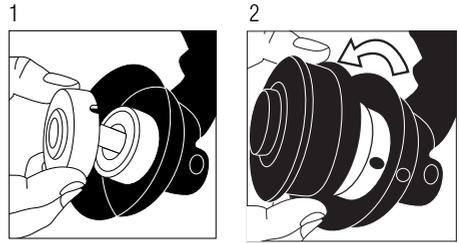


6.2.3. DESCRIPCIÓN DEL ACCESORIO DE CORTE

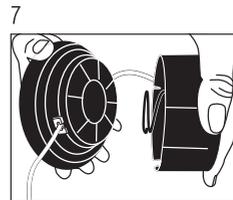
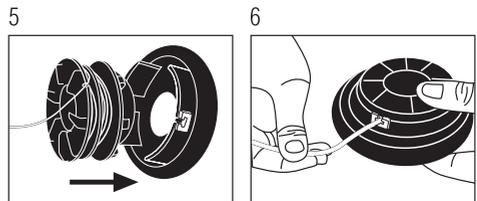
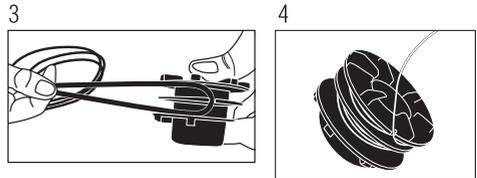
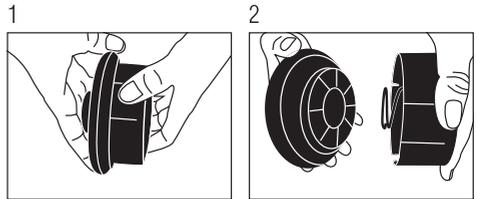


1. Disco de acero.
2. Cabezal de 2 hilos.
3. Placa con muesca para el acople del cabezal o del disco.
4. Placa.
5. Campana protectora del disco.
6. Funda protectora del disco.
7. Tuerca del disco.

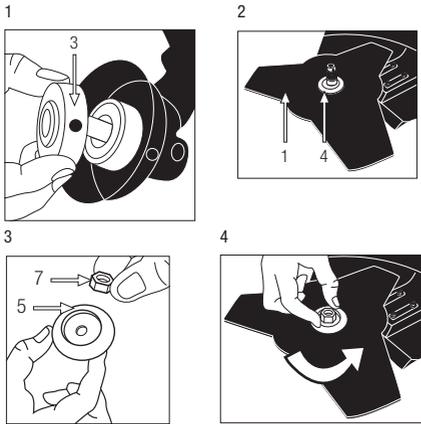
6.2.4. MONTAJE DEL CABEZAL DE 2 HILOS



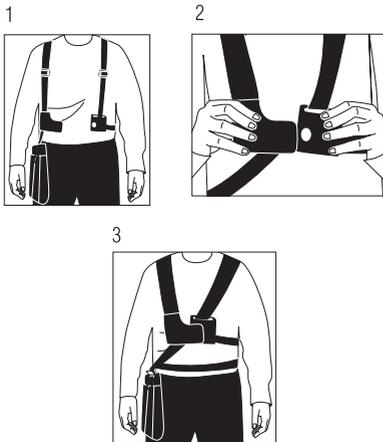
6.2.4.1. CAMBIO DEL HILO DE NYLON



6.2.5. MONTAJE DEL DISCO DE CORTE



6.2.6. INSTALACIÓN DEL ARNÉS



5.2. INSTALACIÓN DE LA BARRA Y CADENA

⚠ ¡ATENCIÓN! No olvide usar siempre guantes de seguridad cuando manipule la cadena para evitar cortarse accidentalmente. La cadena de la podadora tiene dientes muy afilados.

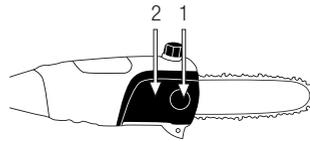
⚠ ¡ATENCIÓN! ¡Nunca toque, ajuste o afile la cadena con el motor en marcha. Desconecte la máquina antes de manipular la cadena.

⚠ ¡ATENCIÓN! Nunca arranque la máquina antes de instalar cadena, barra, tapa de la cadena y tuerca de la tapa de la cadena.

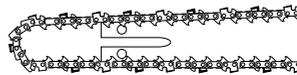
Sin esas piezas puede haber riesgo de daños personales.

La barra de cadena y la cadena se suministran por separado. Para instalarlas siga los siguientes pasos:

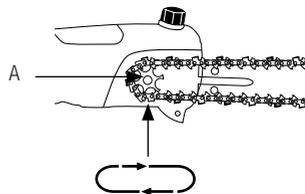
1. Desenrosque la tuerca de la tapa de cadena (1).
2. Retire la tapa de cadena (2).



3. Coloque la cadena en la barra.



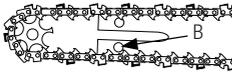
Antes de montar la barra de guía con la cadena, compruebe la dirección de corte de los dientes. El sentido de giro  está marcado sobre la máquina, debajo del piñón de ataque (A).



La posición correcta de la cadena tendrá los filos de corte de los dientes en el sentido de giro de la cadena:



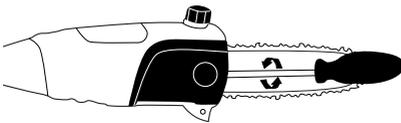
4. Monte la barra con la cadena instalada insertando el perno de tensado en el orificio de la barra (B) y colocando la cadena alrededor del piñón de ataque.



5. Coloque la tapa de cadena asegurando que el perno de tensado continúe en el orificio de la barra.

6. Coloque la tuerca de la tapa y apriete ligeramente con los dedos.

7. Tense la cadena, para ello gire el tornillo de tensado de la cadena en sentido horario para tensar o en sentido antihorario para destensar la cadena hasta que la tensión de la cadena sea la correcta. (Más información en el punto 5.2.1).



8. Apriete fuertemente la tuerca de la tapa con la llave suministrada.

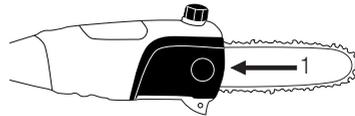
9. Verifique que la cadena se desliza por la barra manteniendo en todo momento la tensión adecuada cuando usted la mueve a mano. Si es

necesario repita el procedimiento de tensado hasta que la cadena quede correctamente instalada.

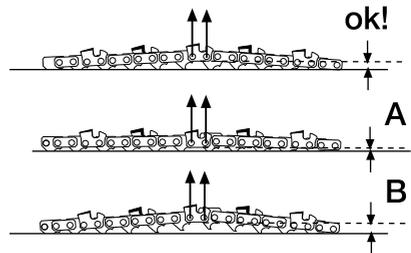
Las cadenas nuevas tienen una cierta dilatación al comenzar a usarse. Verifique y regule regularmente la tensión de la cadena. Una cadena incorrectamente tensada se desgastará rápidamente y desgastará la guía de la barra de la cadena.

5.2.1. TENSADO DE LA CADENA

1. Asegúrese de que la cadena está en el interior de la ranura de guía de la barra.
2. Afloje la tuerca de la tapa de cadena.
3. Gire el tornillo de tensado de la cadena (1) en sentido horario para tensar o en sentido antihorario para destensar la cadena hasta que la tensión de la cadena sea la correcta.



- a. El ejemplo (A) corresponde a una cadena demasiado tensada.
- b. El ejemplo (B) corresponde a una cadena demasiado destensada.



- c. Apriete la tuerca de la tapa de la cadena.

NOTAS: La cadena se dilata con el calor. Cuando la cadena esté fría la tensión será mayor que en caliente.

Si tensa la cadena cuando ésta está fría deberá comprobar la tensión tras algunos cortes (la cadena habrá llegado a su temperatura de trabajo) ya que al calentarse se expandirá y aflojará habiendo peligro de que se salga de la guía. Vuelva a tensar la cadena si es necesario.

Si la cadena se vuelve a tensar cuando está caliente, se debe comprobar la tensión cuando se enfríe y destensar ligeramente si es necesario ya que la contracción que se produce al enfriarse la cadena podría provocar una tensión excesiva en la cadena y dañarla.

Las cadenas nuevas requieren de un periodo de rodaje durante el que se ajustan sus eslabones modificando ligeramente la distancia de la cadena, este periodo de rodaje es de un par de minutos de corte. Si trabaja con una cadena nueva recuerde comprobar la tensión de la misma pasados estos primeros minutos.

5.2.2. ACEITE DE CADENA

Utilice únicamente aceite especial para cadenas de motosierra. No utilice otro aceite que no sea para cadenas de motosierra ya que podrá estropear la bomba de aceite de la máquina.

El aceite de cadena se debe introducir en el depósito para aceite de cadena. El tapón del depósito de aceite está indicado en el capítulo 3. "Símbolos en la máquina".

Para evitar que entre suciedad al interior del depósito, limpie el tapón del depósito de aceite antes de abrirlo. Cierre el tapón del nivel de aceite apretándolo y limpie si se ha derramado aceite fuera del depósito.

Compruebe el contenido del depósito de aceite mirando la ventana de nivel de aceite.

Nota: La vida de servicio de las cadenas de la motosierra y de las barras de guía depende en gran medida de la calidad del lubricante usado. ¡No utilice aceite usado!.

6.3. COMBUSTIBLE



IMPORTANTE: El combustible usado para esta máquina es altamente inflamable. Si el combustible o la máquina se inflaman apague el fuego con un extintor de polvo seco.



La gasolina y el aceite son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones. No fume y no acerque llamas, chispas o fuentes de calor a la máquina.



Utilice gasolina sin plomo 95 octanos y aceite sintético para motores de dos tiempos. Combustible de motor: Mezcle aceite sintético y gasolina (Gasolina 40 : aceite 1= 2,5%).

Mezcle la gasolina y aceite en un recipiente homologado CE. No utilice combustible que haya estado almacenado por más de 2 meses. Un carburante almacenado demasiado tiempo hará más difícil el arranque de la máquina y producirá un rendimiento insatisfactorio del motor. Si el carburante ha estado en el depósito de la máquina más de dos meses retírelo de la máquina y sustitúyalo por uno en perfecto estado.

LLENADO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE:

1. Elija una zona adecuada para realizar esta operación.
2. Agite el envase en el que tiene la mezcla de

gasolina y aceite ya preparado.

3. Retire el tapón del depósito de combustible y rellene con carburante.
4. Cierre fuertemente el tapón del depósito de la gasolina y elimine todo el carburante que se haya podido derramar por fuera con un trapo seco.

ADVERTENCIAS:

- Parar el motor antes de repostar.
- No arranque la máquina en una habitación o recinto cerrado. Los gases del escape y los vapores del combustible contienen monóxido de carbono y sustancias químicas peligrosas. En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área de trabajo todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a trabajar en la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir ésta concentración.
- No reposte combustible en lugares donde exista la presencia de llamas, chispas o fuentes intensas de calor. Rellene el depósito siempre en áreas bien ventiladas y con el motor parado. No desborde el combustible por intentar llenar en exceso el depósito de combustible. En caso de fuga de combustible asegúrese de eliminar éstas fugas completamente antes de arrancar, mueva la máquina lejos del área del derrame y evite cualquier fuente de ignición hasta que los vapores se hayan disipado.
- Sepárese al menos 3 metros de la zona en la que ha repostado antes de arrancar la máquina.
- Añada el combustible antes de arrancar la máquina. Nunca quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor está en marcha o cuando la máquina está caliente.
- No utilice combustibles como etanol o metanol. Estos combustibles dañarán el motor de la máquina.

6.4. PUESTA EN MARCHA

6.4.1. PUNTOS DE VERIFICACIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

 No utilice esta máquina si está estropeada o incorrectamente regulada.

Utilice esta máquina para el propósito para el que fue diseñada. Cualquier otro uso puede ser peligroso para el usuario, para la máquina y para las personas, animales y cosas que pueda haber alrededor.

Verifique:

- La máquina completamente y busque piezas sueltas (tornillos, tuercas, etc.) y daños.
- Que la pantalla protectora está correctamente fijada a la máquina.
- Que no hay fugas de combustible.
- Que el cabezal no está dañado.
- Que el filtro del aire está limpio. Limpie el filtro si es necesario.

Apriete, repare o reemplace todo lo necesario antes de utilizar la máquina.

No utilice ningún accesorio en esta máquina fuera de los recomendados por nosotros ya que su uso podría provocar daños graves para el usuario, la máquina y las personas, animales y cosas cercanas a la máquina.

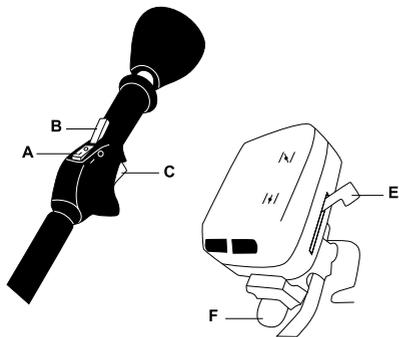
Antes de arrancar la máquina quite el protector de seguridad del útil de corte. Antes de arrancar la máquina asegúrese que las partes móviles de la máquina no están en contacto con ningún objeto.

 Colocar la máquina en una superficie plana y estable para arrancarla.

6.4.2. ARRANQUE DEL MOTOR EN FRÍO

1. Desplace la palanca del aire (E) a la posición de arranque en frío **I**.
2. Coloque el interruptor (A) en la posición "I" (arranque).
3. Apriete varias veces el cebador (F) (7 - 10 veces) hasta que el combustible llegue al carburador.
4. Tire de la cuerda de arranque hasta que escuche una explosión del motor o el motor arranque.
5. Desplace la palanca del aire (E) a la posición **III** (posición normal de trabajo).
6. Si el motor sólo hizo una explosión y no arrancó, tire de nuevo de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.

Deje que el motor se caliente durante un minuto antes de empezar a trabajar con la máquina.



6.4.3. ARRANQUE DEL MOTOR CALIENTE

1. Desplace el interruptor (A) a la posición "I"(arranque).
2. Desplace la palanca (E) a la posición **III**.
3. Tire de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.

Si la máquina no arranca tras unos intentos siga los pasos del arranque de motor frío.

6.4.4. PARADA DEL MOTOR

1. Suelte el gatillo del acelerador (C) y deje el motor al ralentí unos segundos.
2. Pare el motor desplazando el interruptor (A) a la posición "O" (parada).

6.4.5. PUNTOS DE VERIFICACIÓN TRAS LA PUESTA EN MARCHA

Es importante prestar atención a las posibles piezas sueltas o y la temperatura de la máquina. Si usted detecta alguna anomalía en la máquina pare inmediatamente y verifiquela atentamente. En caso de alguna anomalía o problema lleve la máquina al servicio técnico para que la repare. En ningún caso continúe utilizando la máquina si el funcionamiento no parece el adecuado.

⚠ No utilice la máquina si está estropeada o incorrectamente reglada.

6.4.5.1. VERIFICACIÓN DEL EMBRAGUE

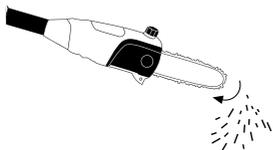
Después de haber arrancado la máquina, el dispositivo de corte no deberá moverse si el motor está al ralentí. Si el cabezal gira al ralentí será necesario regular el ralentí del motor, para ello gire el tornillo del carburador "T" hasta que el cabezal se pare.

Si el motor se cala antes de que pare la herramienta de corte lleve su máquina al servicio técnico para su ajuste. El reglaje de los tornillos "H" y "L" debe ser realizado sólo por el servicio técnico oficial.

6.4.5.2. VERIFICACIÓN DEL ENGRASADO AUTOMÁTICO DE LA CADENA

Después de arrancar el motor, acelere la máquina hasta que la cadena gire a una velocidad media y verifique si la máquina engrasa la cadena, para ello

valdrá con observar que al colocar la máquina como en la figura a medio régimen sale despedido aceite.



Asegúrese de rellenar el depósito de aceite de cadena cada vez que reposta combustible.

7. UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

 Utilice esta máquina sólo para los usos para los que ha sido diseñada. La utilización de esta máquina para cualquier otro uso es peligroso y puede provocar daños al usuario y/o a la máquina.

No arranque la máquina en una habitación o recinto cerrado. Los gases del escape, los vapores del combustible y el aceite contienen monóxido de carbono y sustancias químicas peligrosas.



En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área de trabajo todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a trabajar en la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir esta concentración.

Corte sólo con luz de día o con buena luz artificial. No utilice esta máquina por la noche, con niebla o con una visibilidad reducida que no le permita ver con claridad la zona de trabajo.

Evite operar con la máquina cuando el suelo esté húmedo siempre que sea posible. Tenga especial

atención si utiliza esta máquina bajo la lluvia o después de llover ya que el suelo estará resbaladizo y usted podrá resbalar.

Si usted resbala o se cae deje de acelerar y mueva el interruptor a la posición "0" (Apagado).

No se acerque al elemento de corte de la máquina cuando el motor esté en marcha.

No se confíe únicamente a los dispositivos de seguridad de esta máquina.

Es necesario prestar atención al posible aflojado o recalentamiento de las piezas de la máquina. Si usted detecta cualquier anomalía pare inmediatamente la máquina y verifiquela cuidadosamente. En caso de fallo lleve la máquina al servicio técnico para su reparación.

En ningún caso usted debe continuar trabajando si observa que el funcionamiento no es correcto.

Recuerde de utilizar siempre la máquina con las manos limpias y sin restos de combustible o aceite.

Limpie la zona de trabajo y elimine todos los obstáculos que puedan provocar accidentes. Verifique la zona de trabajo donde va a trabajar y retire todos los elementos que puedan engancharse en el dispositivo de corte. Retire igualmente todos los objetos que el dispositivo de corte puedan expulsar violentamente en la operación.

Nunca use esta máquina cuando esté en una escalera, en un árbol o cualquier otro lugar inestable.

Verifique el estado del árbol para evitar que ramas secas puedan caer golpeándole mientras usted corta.

Mientras usted corta no deje que la punta de la podadora toque con ningún tronco o obstáculo.

Mantenga la cadena siempre bien afilada. Afílela según se explica en este manual.

Nunca deje caer la máquina y nunca intente parar la cadena acercándola a una madera u obstáculo.

Si realiza varios cortes sin soltar la máquina apague siempre la máquina entre corte y corte.

No permita a nadie entrar en el perímetro de trabajo.

Este perímetro de trabajo debe ser de 15 metros y es una zona peligrosa.

Es necesario apagar el motor cuando usted se desplace entre diferentes zonas de trabajo.

No deje jamás esta máquina sin vigilancia.



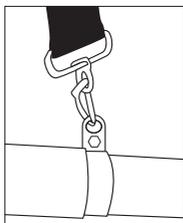
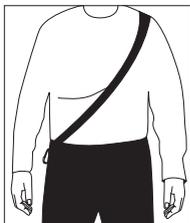
Tenga cuidado en no tocar las partes calientes de la máquina mientras el motor está en marcha o después de su utilización, como por ejemplo el escape, la bujía o los cables de alta tensión.

No utilice accesorios en esta máquina salvo los recomendados por nuestra empresa ya que su uso podría provocar daños severos al usuario, a las personas próximas a la máquina y a la misma máquina.

Siga siempre las reglas de seguridad que indicamos en este manual.

7.1. SUJECIÓN DE LA MÁQUINA Y GUIADO

Colóquese la cinta de sujeción como muestra la figura y engánchela a la máquina por la argolla.



Sujete la máquina con el arnés, la manos en el manillar con la mano derecha colocada de manera que pueda actuar en los controles (acelerador e interruptor de seguridad).

⚠ Atención!: A fin de reducir el riesgo de pérdida de control y los posibles daños (incluso mortales) al usuario o las personas próximas, no utilice jamás esta máquina con una mano.

7.1.1. CORTE CON EL CABEZAL DE HILO

⚠ ADVERTENCIA: Utilice protección ocular y acústica en todo momento. No mire directamente al hilo de corte ya que los residuos que despiden el cabezal mientras corta pueden provocar heridas graves en la cara y los ojos.

Utilice el cabezal de hilo en las zonas complicadas. Si el cabezal golpea contra una piedra u otro objeto pare el motor y compruebe su estado. No utilice cabezales dañados o mal equilibrados.

Sujete el desbrozador de manera que el cabezal no toque el suelo y con una inclinación de unos 20° en el sentido en el que esté cortando.

Haga los cortes de izquierda a derecha para evitar que la hierba cortada caiga en la zona a cortar. Preste atención para no golpear el cabezal contra piedras o el suelo. Los golpes contra objetos y el suelo reducirán la vida útil del cabezal, podrán estropearlo creando un entorno peligroso para usted y las personas que estén cerca de su entorno de trabajo.

Los hilos de nylon se acortan con el uso, cuando estén demasiado cortos acelere el motor y haga presión con el cabezal contra el suelo, en ese momento saldrá un poco más de hilo del cabezal. Si usted saca demasiado hilo, la cuchilla del protector cortará el exceso.

Recuerde que el extremo del hilo de nylon es el que realiza el corte. Obtendrá un mejor resultado si no introduce todo el cabezal en la zona a cortar de golpe. Introduzca el cabezal lentamente y deje que las puntas de nylon vayan cortando la hierba a su ritmo.

⚠ ATENCIÓN PELIGRO: No trabaje con el desbrozador en zonas donde haya tela metálica.

Utilice siempre el equipamiento de protección adecuado. No utilice esta máquina en zonas donde no pueda ver bien lo que va a cortar.

7.1.2. CORTE CON EL DISCO

Verifique la sujeción del disco y asegúrese de que está bien apretado y no existen daños o signos de abrasión.

Asegúrese que el disco y el soporte del disco están firmemente instalados conforme a las instrucciones de montaje y que el disco gira libremente sin producir ruidos anormales.

MÉTODO DE CORTE:

- Corte con la parte frontal izquierda del disco.
- Corte siempre hacia la izquierda manteniendo el disco ligeramente inclinado hacia la izquierda.

IMPORTANTE:

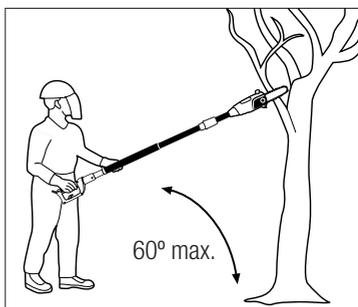
- Corte sólo hierba. No deje que el disco toque con materiales que no puede cortar como piedras, metales, madera dura, tela metálica, etc.
- Mantenga el disco afilado. Un disco mal afilado provoca un mayor esfuerzo de corte y desgaste de la máquina así como mayor riesgo de rebote o proyección de materiales.

- Mantenga la zona que va a cortar limpia, sin restos de vegetales cortados u otros materiales.

7.1.3. CORTE CON LA PODADORA

Mantenga siempre el cuerpo en el lado izquierdo de la pértiga.

Mantenga la pértiga a un ángulo máximo de 60° respecto al suelo y mantenga una distancia de seguridad apropiada respecto a la rama que usted esté cortando.



Mantenga una distancia de seguridad respecto a la rama que va a cortar. Piense dónde caerá la rama que está cortando y asegúrese de no estar situado en esa zona. La distancia de seguridad debe ser al menos el doble de la longitud de la rama a cortar.

7.1.4. AFILADO DE LA CADENA

La cadena de la motosierra se desafilado según se van realizando cortes. Si usted observa alguno de los siguientes síntomas es el momento de afilar la cadena:

- Se necesita hacer más esfuerzo para realizar el corte.
- La trayectoria de corte no es recta.
- Aumentan las vibraciones.
- Al cortar se produce serrín en lugar de virutas.

Para afilar la cadena siga las instrucciones del punto 8.1.4. "Afilado de los dientes de corte de la cadena".

7.1.5. CORTE CON LA PODADORA

Le recomendamos que se entrene con pequeñas ramas en una posición fácil para adquirir experiencia antes de acometer cortes más complicados.

Siga siempre las reglas de seguridad que indicamos en este manual.

Utilice esta máquina exclusivamente para cortar madera. Está prohibido cortar cualquier otro tipo de material.

No utilice esta máquina para mover objetos.

Mientras corte utilice la máquina con delicadeza. Haga únicamente una ligera presión hacia abajo mientras mantiene la máquina a plena potencia. El propio peso de la máquina será suficiente para realizar el corte. Si la cadena se bloquea no intente tirar de la máquina mientras ésta está en marcha. Pare la podadora y utilice una cuña para liberar la podadora.
CORTE DE UNA RAMA DE UN ÁRBOL

Para cortar una rama de un árbol que no toca el suelo comience siempre con un corte de $\frac{1}{4}$ del diámetro de la rama desde abajo (1) y luego corte el resto desde arriba (2).

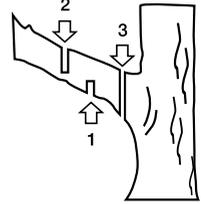
De esta manera usted facilitará la abertura del corte y que la rama se resquebraje dañando el árbol.

Corte las ramas largas en varios trozos empezando desde la parte exterior de la rama (parte más alejada del centro del árbol).

Si tiene que cortar diferentes ramas de un árbol, corte primero las ramas bajas para que le dejen espacio

para acceder a las ramas altas.

Recomendación: Es conveniente no realizar el último corte con el peso de la rama. Se recomienda ir cortando la rama y dejar para el final un último corte "corte de fin" (3). Entre el último corte "normal" y el "corte de fin" debe haber una distancia de 5-10 cm.



El corte de fin se realizará desde arriba hacia abajo lentamente para evitar que la madera se resquebraje.

7.1.6. CORTE CON EL CORTASETOS

Sujete la máquina con la mano izquierda en el manillar y la mano trasera en la empuñadura de manera que pueda actuar en los controles (acelerador e interruptor de seguridad) con la mano derecha. Si usted sujeta firmemente la máquina por las empuñaduras reducirá el riesgo de rebote y aumentará su control sobre la máquina.

⚠ ¡Atención!: Con el fin de reducir el riesgo de pérdida de control y los posibles daños (incluso mortales) al usuario o las personas próximas, no utilice jamás esta máquina con una mano ni efectúe cortes en los que tenga que elevar la máquina por encima de la altura de los hombros.

Le recomendamos que se entrene con pequeños arbustos en una posición fácil para adquirir experiencia antes de acometer cortes más complicados.

Siempre ponga en marcha el cortasetos antes de introducir la cuchilla en la zona a cortar.

Comenzar el corte a pleno gas y mantener siempre la máquina a tope de revoluciones durante el corte.

Una vez el cortasetos esté en marcha introduzca la

cuchilla en el seto hasta el plano en el que quiere realizar el corte y realice movimientos amplios en abanico. Si usted inclina ligeramente la cuchilla en la dirección de corte obtendrá mejores resultados en el corte.

Si, mientras corta, la cuchilla se bloquea con algún material pare la máquina inmediatamente. Antes de proceder a desbloquear la cuchilla:

- Asegúrese que la máquina está parada, la bujía desconectada y que la cuchilla está parada.
- Compruebe que la temperatura de la cuchilla no es elevada. Si la cuchilla estuviera muy caliente espere unos minutos a que se enfríe.
- Utilice siempre guantes de seguridad cuando vaya a desbloquear la cuchilla.
- Con la ayuda de unos alicates o herramienta similar saque el elemento que obstruye la cuchilla.

Para facilitar las labores de corte se puede modificar el ángulo entre cuchilla y transmisión. Para cambiar al ángulo:

- Apagar la máquina.
- Apriete la palanca de seguridad A y, sin soltar, apriete la palanca de bloqueo B para liberar el eje de giro.
- Sin soltar ambas palancas gire la cuchilla hasta el ángulo deseado.
- Suelte las palancas.
- Mueva ligeramente la cuchilla para que el eje de giro se bloquee.

8. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Efectúe inspecciones periódicas en la máquina a fin de asegurar un funcionamiento eficaz de la máquina.

Para un mantenimiento completo le recomendamos que lleve la máquina a su servicio técnico.

 Es necesario siempre parar el motor y verificar que el útil de corte está parado antes de limpiar o transportar la máquina.

Antes de realizar algún mantenimiento en la máquina o reparación asegúrese de que el motor está parado y retire la pipa de la bujía.

 Efectúe todos los mantenimientos de la máquina con ésta puesta en una superficie plana y despejada.

No intente nunca reglajes en la máquina si ésta está en marcha. Efectúe todos los mantenimientos de la máquina con ésta puesta en una superficie plana y despejada.

 ¡ADVERTENCIA! No modifique la máquina o los elementos de corte. Un uso inadecuado de estos elementos puede provocar DAÑOS PERSONALES GRAVES O LA MUERTE.

Utilice sólo recambio adecuado para esta máquina con el fin de obtener un rendimiento adecuado de la máquina. Este recambio lo puede encontrar en los distribuidores oficiales de la máquina. El uso de otros recambios puede provocar riesgos, daños al usuario, a la gente de alrededor y a la máquina.

No ajuste el carburador. En caso de necesidad lleve su máquina al servicio técnico. El reglaje del carburador es complicado y sólo lo debe hacer el servicio técnico. Un reglaje incorrecto del carburador puede provocar daños al motor y será motivo de anulación de la garantía.

La retirada de los dispositivos de seguridad, el mantenimiento inapropiado, la sustitución de elementos con recambios no originales puede producir lesiones corporales.

8.1. MANTENIMIENTO Y CUIDADO DESPUÉS DEL USO

Realice las siguientes operaciones de mantenimiento y cuidado cuando termine de trabajar con la máquina para asegurar el buen funcionamiento de esta máquina en futuras ocasiones.

8.1.1. LIMPIEZA GENERAL

Mantenga la máquina limpia, especialmente la zona del depósito de combustible y las zonas cercanas al filtro del aire.

Mantenga su máquina limpia y en buenas condiciones.

Limpie las carcasas de su máquina con un trapo humedecido en agua. Nunca utilice gasolina, disolventes, detergentes, agua o cualquier otro líquido para limpiar la máquina.

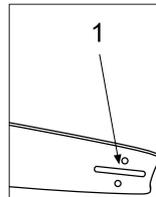
8.1.2. AFILADO DE LA CUCHILLA

El afilado de la cuchilla debe ser realizado en el servicio técnico. No afile la cuchilla. La cuchilla debe ser afilada garantizando que se mantiene el ángulo adecuado de corte y el equilibrio de la cuchilla. Afilarse la cuchilla sin ser experto puede provocar vibraciones excesivas que pueden causar daños a su máquina y molestias al usuario.

Tenga cuidado cuando verifique el estado de la cuchilla recuerde que, a pesar de estar el motor parado, la cuchilla se puede mover manualmente.

8.1.3. SALIDA DEL ACEITE DE CADENA

Desmontar la barra y verifique que el orificio de lubricación (1) no está atascado.



8.1.4. AFILADO DE LOS DIENTES DE CORTE DE LA CADENA

⚠ ¡ATENCIÓN! ¡Una cadena incorrectamente afilada aumenta el riesgo de rebote de la podadora, las vibraciones aumentando el riesgo de accidente!

Para que la podadora corte de manera correcta y segura mantenga los dientes de corte bien afilados. Además los dientes de corte se deben afilar si:

- Usted tiene que hacer más esfuerzo del habitual para cortar.
- La trayectoria de corte no es recta.
- Aumentan las vibraciones.
- Al cortar se produce serrín en lugar de virutas de madera.

No olvide usar siempre guantes de seguridad cuando afile la cadena.

Asegúrese de que la cadena de la podadora está fijada de manera segura cuando afile la cadena.

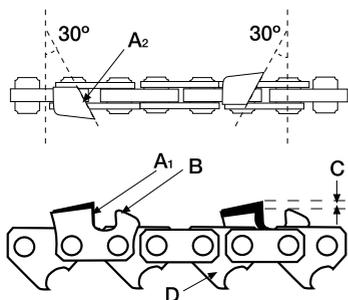
Asegúrese de que el motor está apagado cuando afile la cadena.

Utilice una lima especial para cadenas de motosierra apropiada para la cadena de su motosierra.

Coloque la lima en el filo del diente de corte entre los puntos (A) y (B) y empuje hacia delante manteniendo siempre un ángulo de 30°. Realice el afilado de

todos los dientes de una cara siempre afilando con movimientos hacia el exterior y manteniendo el ángulo de 30°. Cuando acabe cambie de lado y realice la misma operación.

Verifique la altura de seguridad (C), esta altura tiene que ser de 0,6 mm aproximadamente. Una altura (C) demasiado elevada hará que la cadena muerda demasiado exigiendo mucho esfuerzo al motor y una altura pequeña no permitirá que la cadena corte.



Verifique la longitud de los dientes de corte. Todos los dientes deben mantener la misma longitud. Si es necesario, lime las longitudes de los dientes hasta que en todos ésta sea idéntica.

8.1.5. MANTENIMIENTO DE LA CUCHILLA

Después de cada uso rocíe las cuchillas del cortasetos con el SPRAY MANTENIMIENTO DE CUCHILLAS Garland ref 7100000250, espere 1 minuto a que haga efecto y encienda el cortasetos unos segundos en vacío. Coloque la protección de la cuchilla y su cortasetos estará listo para su próxima utilización.

Las cuchillas de corte de esta máquina son de un metal de alta calidad y no necesitan ser afiladas. Si accidentalmente la cuchilla se enreda en una tela metálica, toca una roca u otro objeto duro se puede

producir una muesca en el filo de la cuchilla. Si esta muesca no impide el correcto movimiento de la cuchilla usted podrá continuar usando la máquina. Si esta muesca interfiere en el funcionamiento correcto de la cuchilla lleve la máquina a un servicio técnico.

8.2. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Efectúe inspecciones periódicas en la máquina a fin de asegurar un funcionamiento eficaz de la máquina.

Para un mantenimiento completo le recomendamos que lleve la máquina a su servicio técnico.

Utilice siempre recambio adecuado a fin de obtener un rendimiento adecuado del producto y evitar daños y riesgos a máquina y usuario. Las piezas de recambio deben ser compradas en el servicio técnico del distribuidor. El uso de recambios no oficiales

puede provocar riesgos de accidente, daños personales al usuario y rotura de la máquina.

Efectúe los mantenimientos siguientes con la frecuencia indicada en la siguiente tabla:

Operación	Cada 2 depósitos de combustible	Cada 10 depósitos de combustible	1 vez al año
Filtro de Aire	•		
Filtro de Combustible			•
Bujía		•	
Aletas del cilindro		•	
Engrase del cabezal		•	

8.2.1. FILTRO DE AIRE

La suciedad en el filtro de aire provocará una reducción de las prestaciones de la máquina. Compruebe y limpie éste elemento. Si usted observa daños o alteraciones en el filtro replácelo por uno nuevo.

Para limpiar el filtro:

1. Retire la tapa protectora del filtro
2. Saque el filtro.
3. Se puede limpiar el polvo del exterior del filtro sacudiendo éste contra una superficie dura.
4. Limpie el filtro con agua con jabón
5. Aclare el filtro con abundante agua limpia
6. Deje secar el filtro
7. Una vez seco humedézcalo con 2 gotas de aceite (Si humedece el filtro con demasiado aceite la máquina puede que no arranque)
8. Instale el filtro en la máquina
9. Ponga la tapa protectora

Nota: El motor nunca debe funcionar sin el filtro de aire instalado

8.2.2. FILTRO DE COMBUSTIBLE

El depósito de combustible está equipado con un filtro. Éste se encuentra en el extremo del tubo de aspiración de combustible y se puede extraer con la ayuda de un alambre en forma de gancho.

Compruebe el filtro de combustible periódicamente. No permita que entre suciedad en el depósito de combustible para evitar que el filtro se ensucie. Un filtro sucio hará más difícil el arranque del motor y producirá anomalías en el funcionamiento o parada del mismo.

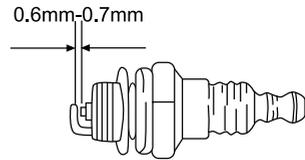
Verifique el combustible. Si usted observa suciedad replácelo.

Si el interior del depósito de combustible está sucio usted puede limpiarlo con gasolina.

8.2.3. VERIFICACIÓN DE LA BUJÍA

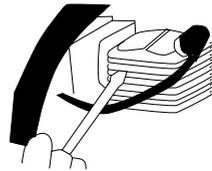
Los problemas más comunes a la hora de arrancar una máquina son producidos por una bujía sucia o en mal estado. Limpie la bujía y compruébela regularmente.

Verifique que la distancia entre electrodos es correcta (0,6 - 0,7 mm).



8.2.4. LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL CILINDRO

Las aletas del cilindro son las encargadas de la refrigeración del motor gracias a su contacto con el aire. Estas aletas deben estar siempre limpias y sin ningún material entre ellas que limite el paso del aire. Unas aletas sucias harán que el motor se recaliente pudiendo gripar. Compruebe regularmente el estado de las aletas del cilindro.

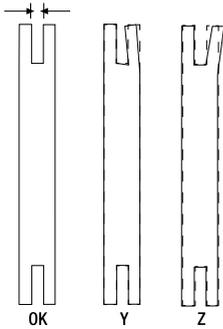


8.2.5. CONDUCTOS DE VENTILACIÓN DEL MOTOR

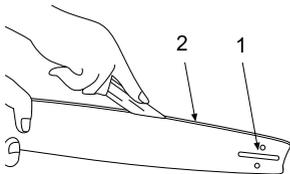
Eliminar la suciedad de los conductos de ventilación, a fin de no dañar el motor y evitar un posible incendio.

8.2.6. MANTENIMIENTO DE LA BARRA DE LA CADENA

Invierta la barra de la podadora cada vez que usted gaste 10 depósitos de combustible para evitar que se desgaste sólo por un lado. La guía de la barra debe mantener siempre su perfil. Verifique que éste mantiene el espesor constante en toda la barra. Reemplace la barra si es necesario.



Compruebe que no existen fisuras y el nivel de holgura del rodamiento. Si nota que la holgura es importante, algún daño o fisura reemplácelo. Cuando usted desmonte la barra aproveche para retirar los restos de madera y serrín en la zona del orificio de lubricación (1) y de la guía (2).



8.2.7. PIÑÓN DE ARRASTRE

El piñón de arrastre está sometido a un desgaste alto. Revise el piñón de arrastre y si detecta marcas de desgaste profundas o pérdida de material en algún

diente envíe su máquina al servicio técnico para su sustitución.

8.2.8 ENGRASE DEL CABEZAL



9. DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE FALLOS

En función de los síntomas que usted observe se puede detectar la causa probable y solucionar el problema:

Si la máquina no arranca, chequee la compresión del motor y la chispa de la bujía. Dependiendo de los síntomas le enumeramos aquí una serie de causas probables y soluciones:

La compresión del cilindro es normal	La bujía está bien	Causa probable	Acción correctiva
Si	Si	No hay combustible en el depósito	Reposte combustible
		El filtro de gasolina está sucio	Limpie el filtro
		Hay agua en el combustible	Reemplacelo
		La gasolina usada no es la adecuada	Cambie el combustible por uno con un octanaje adecuado
		El carburador está sucio	Envíe su máquina al servicio técnico
Si	No	El interruptor está en "Off"	Poner el interruptor en "I"
		La bujía está sucia	Limpie la bujía
		La pipa de la bujía no está bien conectada	Conéctela
Falta compresión	Si	La bujía está suelta	Apriétela
		El pistón y los segmentos están desgastados	Envíe su máquina al servicio técnico
		El cilindro está rallado	Envíe su máquina al servicio técnico
El motor no gira		Motor gripado	Envíe su máquina al servicio técnico

Si el motor no funciona correctamente (falta de potencia, ralenti inestable, etc..) aquí tiene una serie de síntomas, sus causa probables y la solución:

Síntoma	Causa probable	Acción correctiva
La máquina campaneaa	Segmentos desgastados	Envíe su máquina al servicio técnico
	Pistón usado	Envíe su máquina al servicio técnico
	Holgura de cigüeñal	Envíe su máquina al servicio técnico
	Holgura en el embrague	Envíe su máquina al servicio técnico
El motor se calienta demasiado	Exceso de uso ininterrumpido	Haga pausas cada 10 minutos de trabajo y deje que le motor se enfríe.
	Tubo de escape sucio	Envíe su máquina al servicio técnico
	El combustible no es adecuado	Sustituya el combustible
El motor no va redondo	Carburador sucio	Envíe su máquina al servicio técnico
	Filtro de aire sucio	Limpiar el filtro
	Filtro de combustible sucio	Limpiar el filtro
El motor se para o no aguanta el ralenti	Carburador mal regulado	Envíe su máquina al servicio técnico

En el caso de no poder resolver el problema, lleve su máquina al servicio técnico.

Para localizar el servicio de post-venta más cercano a su ubicación contacte con el punto de venta donde compró la máquina.

10. TRANSPORTE

Nunca levante o transporte la máquina mientras el motor está en marcha. Apague también el motor siempre que se desplace entre diferentes zonas de trabajo.

Espere 5 minutos después de haber apagado el motor antes de transportar la máquina.

Lleve siempre la máquina con el motor apagado, colgada del arnés y con el protector en los elementos de corte. Mantenga la máquina siempre alto para que no toque el suelo.

Si va a transportar la máquina en un vehículo asegúrela firmemente para evitar que se deslice o vuelque.

11. ALMACENAMIENTO

Espere 5 minutos una vez apagada la máquina para que ésta se enfríe antes de guardar la máquina o transportarla. El tubo de escape de la máquina continuará caliente después de apagar el motor. No almacene la máquina jamás en lugares próximos a materiales inflamables (hierba seca, madera...), de gas o combustibles.

Almacene esta herramienta en un lugar no accesible a los niños y seguro de manera que no ponga en peligro a ninguna persona y que sea seco, limpio y a una temperatura entre 0°C y 45°C

Antes de almacenar la máquina siga los puntos del capítulo de mantenimiento.

Siempre almacene la máquina con la protección del elemento de corte instalada.

Si va a almacenar la máquina en un lugar cerrado vacíe el combustible ya que los vapores podrían entrar en contacto con una llama o cuerpo caliente e inflamarse. Si el tanque de combustible tiene que ser vaciado esto debe hacerse al aire libre y siguiendo la normativa de reciclaje.

Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador y el tanque de gasolina limpios eliminando los restos de material cortado, aceite y grasa.

12. INFORMACIÓN SOBRE LA DESTRUCCIÓN DEL EQUIPO/ RECICLADO

Proteja el medio ambiente. Recicle el aceite usado por esta máquina llevándolo a un centro de reciclado. No vierta el aceite usado en desagües, tierra, ríos, lagos o mares.

Deshágase de su aparato de manera ecológica. No debemos deshacernos de las máquinas junto con la basura doméstica.

Sus componentes de plástico y de metal pueden clasificarse en función de su naturaleza y reciclarse.



Los materiales utilizados para embalar esta máquina son reciclables. Por favor, no tire los embalajes a la basura doméstica. Tire estos embalajes en un punto oficial de recogida de residuos.



13. CONDICIONES DE GARANTÍA

13.1. PERIODO DE GARANTÍA

- El periodo de garantía (Ley 1999/44 CE) según los términos descritos a continuación es de 2 años a partir de la fecha de compra, en piezas y mano de obra, contra defectos de fabricación y material.

13.2. EXCLUSIONES

La garantía Lista no cubre:

- Desgaste natural por uso.
- Mal uso, negligencia, operación descuidada o falta de mantenimiento.
- Defectos causados por un uso incorrecto, daños provocados debido a manipulaciones realizadas a través de personal no autorizado por Lista o uso de recambios no originales.

13.3. TERRITORIO

- La garantía Lista asegura cobertura de servicio en todo el territorio nacional.

13.4. EN CASO DE INCIDENCIA

- La garantía debe ir correctamente cumplimentada con todos los datos solicitados, y acompañada por la factura.

¡ATENCIÓN! 

PARA ASEGURAR UN FUNCIONAMIENTO Y
UNA SEGURIDAD MÁXIMA, LE ROGAMOS
LEA EL LIBRO DE INSTRUCCIONES
DETENIDAMENTE ANTES DE USAR.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante, Juan Palacios , autorizado por Glasswelt S.L., con dirección C/ La Fragua 22, 28933, Móstoles, España , declara que las máquinas Marca Lista modelos MHG-4EN1 con números de serie del año 2018 en adelante (el año de fabricación se indica claramente en la placa de identificación de la máquina seguido del número de serie) y cuya descripción y función es "Máquina multifunción que según el accesorios instalado en la misma puede funcionar como desbrozadora, cortabordes , motosierra de pértiga o cortasetos de pértiga.", cumplen con todos los requerimientos de la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE

Estas máquinas también cumplen los requerimientos de las siguientes directivas comunitarias:

- Directiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de diciembre de 2004 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la Directiva 89/336/CEE
- Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre
- Directiva 2010/26/UE de la Comisión de 31 de marzo de 2010 por la que se modifica la Directiva 97/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera
- Norma armonizada: EN ISO 12100:2010; EN ISO 11806-1:2011; EN ISO 10517:2009+A1; EN ISO 11680-1:2011

Potencia máxima (kW)	1,45
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	111,54
Nivel de potencia acústica garantizado dB(A) (K= 2,5)	114



Juan Palacios
Director de producto
Móstoles 18/04/2018

Ehlis S.A
PAE NEISA Sur Fase 7-1
Av. Andalucía Km 10.5
28021 Madrid, España
www.ehlis.es