



# CHOPPER 852 ZG



**ES** Manual de instrucciones

**EN** Instruction manual

**FR** Manuel de l'utilisateur

**IT** Libretto d'istruzioni

**PT** Manual do operador

**GR** ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

## ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Normas y precauciones de seguridad	3
3. Iconos de advertencia	9
4. Descripción de la máquina	11
5. Instrucciones para la puesta en servicio	13
6. Utilización de la máquina	18
7. Mantenimiento y servicio	18
8. Detección e identificación de fallos	23
9. Transporte	24
10. Almacenamiento	24
11. Información sobre la destrucción del equipo/reciclado	24
12. Condiciones de garantía	25
Declaración de conformidad CE	26

## 1. INTRODUCCIÓN



¡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.

⚠ Esta máquina es de uso doméstico y está diseñada para cortar troncos de hasta 35 cm de diámetro (\*) y un máximo de 52 cm de longitud (\*), con los extremos cortados en perpendicular al eje del tronco mediante cizalla gracias a una presión generada por un émbolo hidráulico que se aplica al tronco mediante una cuchilla. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso para usted, para las personas, animales y cosas que se encuentren alrededor y podrá dañar la máquina.

Sólo corte troncos que tengan los extremos perpendiculares al eje del tronco. Los extremos de los troncos a cortar deben ser en ángulo recto.

Asegúrese de que no hay clavos u objetos extraños en los troncos que va a cortar. Los objetos extraños y clavos pueden salir proyectados y causar daños personales importantes.

### MANUAL ORIGINAL

Ref.:GCCCHOPPER852ZGV20M1119V1

FECHA PUBLICACIÓN: 05/11/2019

FECHA REVISIÓN: 06/11/2019

No corte troncos que tengan ramas. Las ramas deben ser cortadas de a ras del tronco.

No utilice esta máquina para intentar cortar cualquier otro objeto que no sea un tronco. Esta máquina y sus dispositivos de seguridad están diseñados para cortar troncos de madera. Intentar cortar objetos diferentes de troncos de madera puede ser peligroso para su seguridad, la de las personas y animales que estén alrededor, para la propia máquina y para cualquier cosa que esté cerca de la máquina.

No utilice esta máquina para intentar doblar, marcar, estampar objetos. Esta máquina y sus dispositivos de seguridad están diseñados para cortar troncos. Utilizar la fuerza hidráulica que genera para cualquier otra aplicación está totalmente prohibido ya que puede ser peligroso para su seguridad, la de las personas y animales que estén alrededor, para la propia máquina y para cualquier cosa que esté cerca de la máquina.

\* El diámetro del tronco es indicativo. Un tronco pequeño puede ser difícil de dividir si tiene nudos o fibra resistente. Por otro lado, no debería ser difícil la división de troncos con fibras regulares incluso si el diámetro excede del máximo.

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.

 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 “máquina” en las advertencias se refiere a esta máquina eléctrica conectada a red. 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 sí mismo y 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 con 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.

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 deben 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.

No modifique los controles de esta máquina.

Evite el arranque accidental de la máquina. Verifique que el interruptor está en posición “abierto” antes de conectar la máquina a la red. Nunca transporte la máquina con el dedo en el interruptor o con el interruptor en posición “Cerrado” ya que puede poner en peligro su seguridad y causar accidentes.

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.

No utilice esta máquina si alguno de sus componentes está dañado.

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

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.

No se sobrepase. 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 y piezas en movimiento 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.

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.

Antes de dejar la máquina sin vigilancia apáguela, espere a que la herramienta de corte pare y desconéctela de la red.

Almacene las herramientas inactivas fuera del alcance de los niños.

No intente cargar el cachador si el empujador no está parado.

Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.

Mantenga sus manos lejos de los cortes y grietas que se abren en el tronco en la operación de corte ya que podrían cerrarse repentinamente y aplastar o amputar sus manos.

No quite las piezas atascadas con las manos.

Nunca abra la caja del motor del empujador. En caso necesario, póngase en contacto con el servicio técnico.

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

Sólo corte troncos que tengan los extremos perpendiculares al eje del tronco. Los extremos de los troncos a cortar deben ser en ángulo recto.

Asegúrese de que no hay clavos u objetos extraños en los troncos que va a cortar. Los objetos extraños y clavos pueden salir proyectados y causar daños personales importantes.

No corte troncos que tengan ramas. Las ramas deben ser cortadas de a ras del tronco.

El cachador debe ser manejado por una sola persona. Las demás personas deben permanecer a una distancia de seguridad especialmente cuando el cachador está funcionando. Nunca deje a otras personas que le ayuden si hay algún tronco atascado.

### 2.2.1. ROPA Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

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 por las piezas en movimiento.

Cuando use esta herramienta vista el siguiente equipamiento de seguridad:

- Gafas de seguridad.
- Protección auditiva.
- Guantes de Seguridad
- Botas de seguridad.

⚠ El ruido provocado por esta máquina puede dañar los oídos. Utilice protectores auditivos. 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.

### 2.3. SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO



No utilice esta máquina en atmósferas explosivas, así como en presencia de líquidos inflamables, gases y polvo. Las máquinas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.

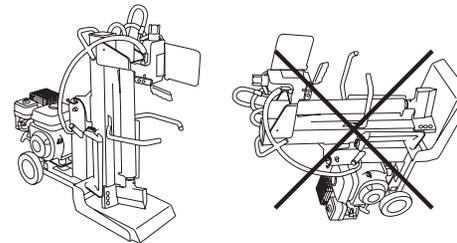
La zona comprendida en un radio de 15 metros alrededor de la máquina debe ser considerada zona

de riesgo en la que no deberá entrar nadie mientras la máquina está en marcha (Zona de seguridad). Cuando sea necesario, utilizar 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 causar la pérdida de control. Vigile que no entren en su área de trabajo niños, personas o animales.

No utilice este aparato cuando existan otras personas en la zona de trabajo que no estén protegidas con ropa protectora, botas, guantes y gafas.

Para trabajar, colocar la máquina en una superficie plana, horizontal, limpia y libre de hierba, ramas u otros objetos que puedan impedir el movimiento adecuado del operador mientras trabaja y que asegure la correcta estabilidad de la misma.



El cachador debe ser manejado por una sola persona. Las demás personas deben permanecer a una distancia de seguridad especialmente cuando el cachador está funcionando. Nunca deje a otras personas que le ayuden si hay algún tronco atascado.

Nunca se ponga de pie sobre el cachador. Podría lesionarse gravemente si la máquina se inclina o si usted entra en contacto con los útiles de corte.

No coloque nada encima o cerca de la máquina de manera que nadie pueda subirse al cachador para sí acceder a ellos.

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.

Mantenga el área de trabajo limpia y trabaje con buena iluminación. Sólo use esta máquina con luz del día o con una buena iluminación artificial. Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes. Inspeccione y retire todos aquellos objetos que puedan ocasionar daños a usted o a la máquina.

### 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 ésta 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 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.

Añada el combustible antes de arrancar la máquina usando un bidón con manguera elástica. 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. UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LA MÁQUINA**

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 sí mismo y 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.

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.

Nunca intente cortar troncos de dimensiones mayores a las indicadas en este manual esto podría ser peligroso para el operador, la máquina y terceras personas.

No use esta máquina si el interruptor no cambia entre "cerrado" y "abierto". Cualquier máquina que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

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

Si la herramienta de corte choca con algún elemento extraño mientras está funcionando pare, desconecte la máquina de la red eléctrica y examine la máquina antes de continuar. Si detecta algún signo de daño lleve su máquina al servicio técnico.

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

Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de almacenar 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 examínala 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.

En caso de parada prolongada, desconectar la máquina de la fuente de alimentación.

### **2.6. 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 mantenga.

### 3. ICONOS DE ADVERTENCIA

Los iconos en las etiquetas de advertencia que aparecen en esta máquina y/o en el manual indican información necesaria para la utilización segura de ésta máquina.



Peligro y Atención.



Lea el manual de instrucciones y siga las instrucciones y advertencias de seguridad.



Lleve protección facial, auditiva y de la cabeza.



Utilice guantes de seguridad.



Utilice botas de seguridad.



MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DE LAS PARTES MOVILES.



MANTENGA A NIÑOS Y OTRAS PERSONAS ALEJADOS DE LA MÁQUINA CUANDO USTED TRABAJA.



Afije la tuerca de purga antes de utilizar la máquina y apriételo cuando finalice antes de transportar la máquina.



PROTEJA SUS MANOS. Mantenga sus manos lejos de las divisiones y las grietas que se abren en el tronco al ser troceado por la máquina.



No intente cargar el cachador si el empujador no está parado.



APAGUE EL APARATO MIENTRAS NO ESTÉ USÁNDOLO, ANTES DE REALIZAR ALGÚN AJUSTE, CAMBIAR PIEZAS, LIMPIARLO. Consulte el manual de instrucciones antes de utilizar en aparato.



PROTEJA EL MEDIOAMBIENTE: No tire el aceite en desagües, en el suelo o en el agua. Recicle el aceite usado y llévelo a un punto limpio o siga las recomendaciones locales.



VERIFIQUE EL ESTADO DE SU MÁQUINA: Compruebe el estado de su cachador antes de ponerlo en marcha. Mantenga los protectores en su lugar y funcionando. Compruebe que tanto llaves como ajustes no están en el área de trabajo antes de poner en marcha la máquina. Cambie cualquier pieza dañada, faltante o rota antes de comenzar a usar el aparato.



CUIDE SU CACHADOR: Mantenga su cachador limpio para que trabaje bien y de forma segura.



Depósito de combustible.



Aire cerrado.



Llave de combustible abierta.

Posiciones del acelerador:



Tortuga= Mínimo.  
Liebre= Máximo.

“ON” = Encendido (Máquina preparada para funcionar).

“OFF” = Apagado (Máquina no puede funcionar).

HOT



¡Superficie caliente! Riesgo de quemaduras.

OIL

Depósito de aceite.



Deshágase de su aparato de manera ecológica. No lo tire a los contenedores de basura doméstica.

CE

Cumple con las directivas CE.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

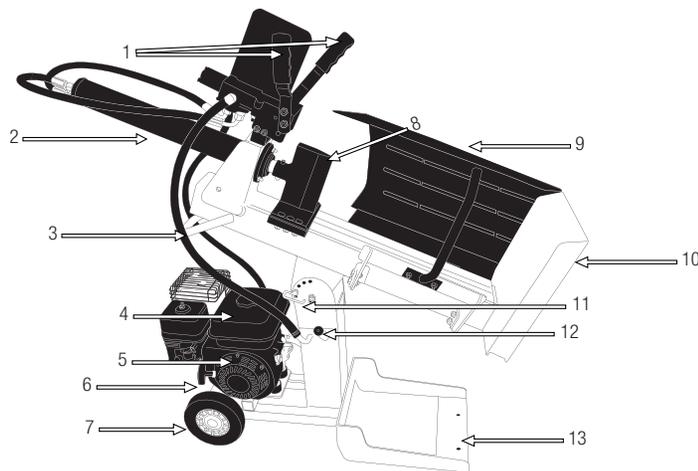
### 4.1. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

⚠ Esta máquina es de uso doméstico y está diseñada para cortar troncos de hasta 35 cm de diámetro (\*) y un máximo de 52 cm de longitud (\*), con los extremos cortados en perpendicular al eje del tronco mediante cizalla gracias a una presión generada por un émbolo hidráulico que se aplica al tronco mediante una cuchilla. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso para usted, para las personas, animales y cosas que se encuentren alrededor y podrá dañar la máquina. 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.

### 4.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PRODUCTO

1. Palancas de control
2. Hidráulico
3. Asa de transporte
4. Depósito de Gasolina
5. Motor
6. Tirador de arranque
7. Rueda
8. Cuchilla
9. Arcos de protección
10. Mesa de trabajo
11. Giro de columna
12. Tornillo de purga
13. Base



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

### 4.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Cachadora
Marca	Garland
Modelo	CHOPPER 852 ZG-V20
Motor	4 tiempos
Cilindrada (cm <sup>3</sup> )	196
Potencia (CV)	6,5
Diámetro de tronco a cortar (cm)*	7-35
Largo de tronco a cortar (cm)*	8-52
Máxima fuerza de corte (t)	12
Presión Máxima aceite	21
Viscosidad del aceite hidráulico	ISO HM22
Capacidad del depósito de aceite hidráulico (l)	3,5
Nivel de presión sonora (dB(A))	90
Nivel de potencia Sonora (dB(A))	108
Constante de incertidumbre K (dB(A))	3
Peso (kg)	98

\* El diámetro del tronco es indicativo. Un tronco pequeño puede ser difícil de dividir si tiene nudos o fibra resistente. Por otro lado, no debería ser difícil la división de troncos con fibras regulares incluso si el diámetro excede del máximo.

Encontrará la información del modelo y su número de serie en la etiqueta de información técnica situada en la máquina.

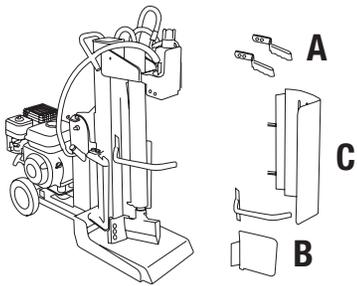
Las características técnicas pueden ser modificadas sin preaviso.

## 5. INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO

### 5.1. DESEMBALAJE Y LISTA DE MATERIALES

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

- Máquina.
- Palancas de operación (A) (x2).
- Tabla (B).
- Arcos de protección con tornillos (C) (x2).
- Manual de instrucciones.

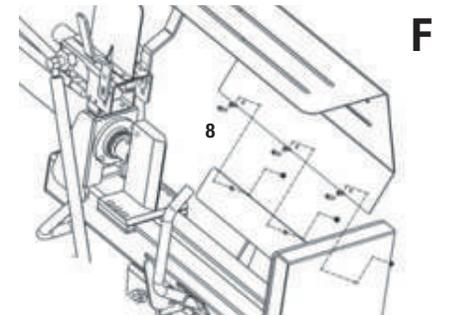
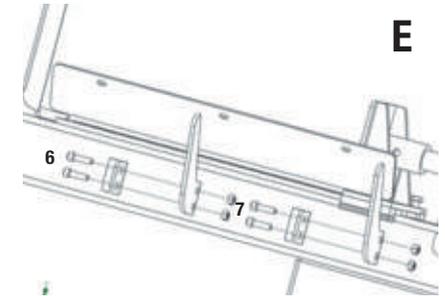
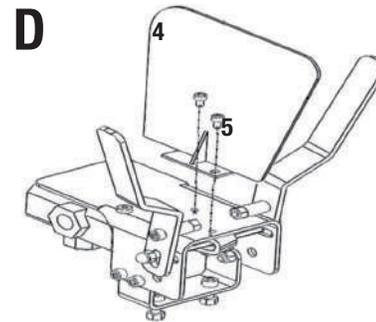
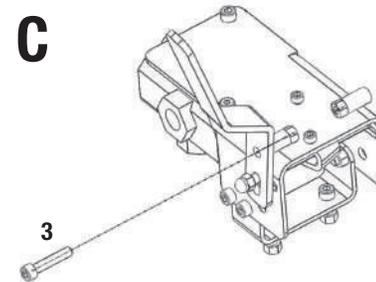
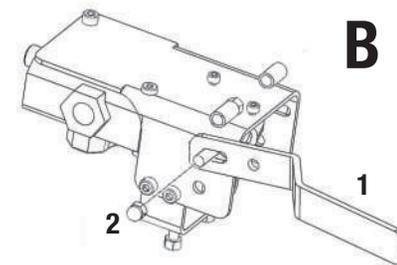
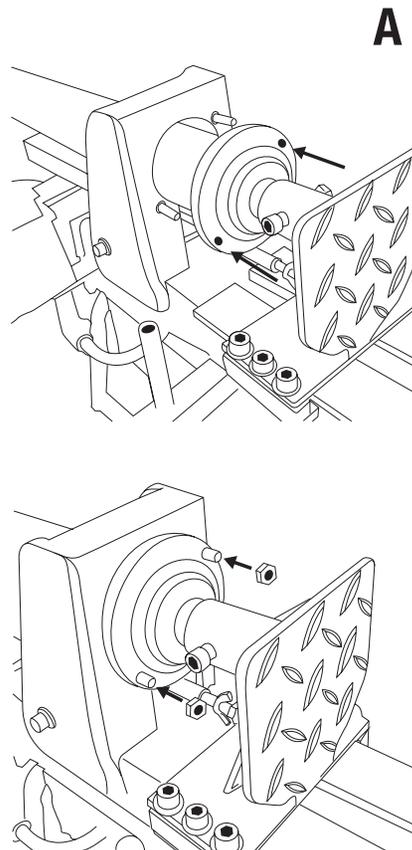


Saque con cuidado todos los elementos de la caja y asegúrese que todos los elementos listados están presentes. Inspeccione el producto cuidadosamente para asegurar que no existen elementos dañados. Si usted encuentra alguna pieza dañada o falta de algún elemento no utilice la máquina hasta que el defecto 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.

No se deshaga de los embalajes de la máquina hasta estar seguro de que ha recibido todas las piezas y que la máquina funciona correctamente. El embalaje será necesario en caso de tener que devolver la máquina.

### 5.2. MONTAJE

⚠ ¡Atención! Por su seguridad no conecte la máquina a la corriente hasta que la máquina esté completamente montada y usted haya leído y entendido todas las instrucciones de este manual.



### 5.3. COMBUSTIBLE Y ACEITE

**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. 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.

### 5.3.1. LLENADO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

- Elija una zona adecuada para realizar esta operación.
- Retire el tapón del depósito de combustible y rellene con carburante.
- 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, 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 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.

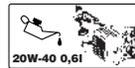
Nunca quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor está en marcha o cuando la máquina está caliente.

No utilice combustibles como etanol o metanol. Estos combustibles dañarán el motor de la máquina.

### 5.3.2. ACEITE DEL MOTOR

El motor de su máquina viene de fábrica sin aceite por razones de transporte. Antes de poner en marcha el motor por primera vez hay que poner aceite al motor.

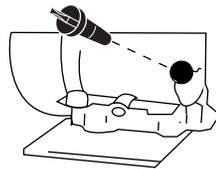
Este motor utiliza aceite de calidad para motores de 4 tiempos, de viscosidad 20W-40.



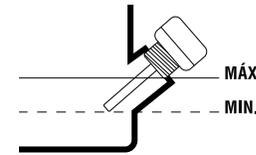
La capacidad del cárter del motor es de 0,6 l.

#### Llenado del aceite del cárter:

- Coloque la máquina en una superficie plana, horizontal y despejada.
- Desenrosque el tapón de llenado del aceite.



- Introduzca por el tubo de llenado 0,6 l. de aceite.
- Espere 1 minuto a que el aceite baje completamente al cárter del motor.
- Limpie la varilla del tapón del aceite con un trapo.
- Introduzca la varilla y enrosque el tapón del aceite.
- Desenrosque de nuevo el tapón y compruebe la marca que el aceite ha dejado en la varilla. La señal dejada por el aceite ha de estar entre las marcas de mínimo y máximo.



- Si la marca está por debajo del mínimo añada un poco más de aceite y vuelva a comprobar.
- Si la marca está por encima del máximo tendrá que quitar aceite del cárter. Para ello incline el cortacésped de lado, de manera que el filtro del aire quede hacia arriba, y deje salir un poco de aceite (Ponga un recipiente en el extremo del tubo para evitar que el aceite se derrame por la máquina o el suelo).

### 5.4. PUESTA EN MARCHA

#### 5.4.1. COLOCACIÓN DE LA MÁQUINA

Asegúrese de que instala la máquina en una posición estable y vertical. En una zona alejada de una pared y donde disponga de sitio suficiente para poder trabajar.

#### 5.4.2. PUNTOS DE VERIFICACIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Antes de empezar a trabajar, compruebe siempre que la máquina funciona correctamente y su funcionamiento es seguro.

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

sueeltas (tornillos, tuercas, etc.) y daños.

- Que las partes móviles de la máquina no estén en contacto con ningún objeto.

Apriete, repare o remplace 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.

Revise el nivel de aceite y asegúrese de que está entre las dos marcas de la varilla que encontrará bajo el tapón de entrada del aceite (9). Si está por debajo del nivel más bajo deberá rellenar de aceite.

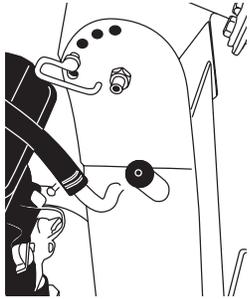
Revise que no existen fugas de aceite en la máquina. Si detecta fugas lleve su máquina al servicio técnico.

#### 5.4.3. PUESTA EN MARCHA Y PARADA



1. Afloje el tornillo de purga hasta que el aire pueda entrar y salir del depósito de aceite sin problemas. El flujo de aire que

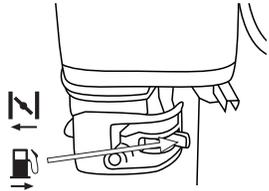
sale a través del agujero del tornillo de purga debe ser detectable durante el funcionamiento del aparato. Si no afloja el tornillo de purga el aire del interior del sistema hidráulico no podrá salir comprimiéndose en cada acción de corte de la cachadora. Esa presión de aire puede estropear las juntas del sistema hidráulico causando daños permanentes a la máquina.



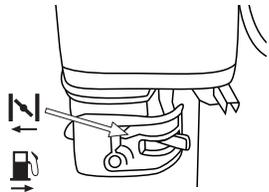
#### 5.4.4. ARRANQUE EL MOTOR

##### 5.4.4.1. ARRANQUE EN FRÍO

- Coloque el interruptor del motor en la posición ON.
- Mueva la palanca del paso de la gasolina a la posición ON.



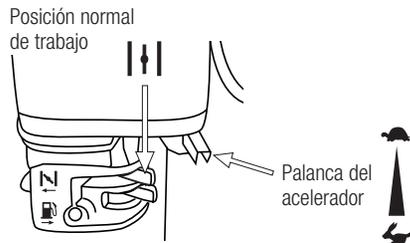
- Mueva la palanca del aire a la posición CLOSE .



- Mueva la palanca del acelerador a la posición alta .

- Tire de la empuñadura de arranque, hasta que el motor se ponga en marcha y vaya pasando la palanca de aire poco a poco a la posición OPEN .

(posición normal de trabajo). Ponga la palanca del acelerador en la posición baja y deje que el motor se caliente durante 1 minuto antes de empezar a trabajar.



##### 5.4.4.2. ARRANQUE EN CALIENTE

Siga los pasos A y B de arranque en frío. Mueva la palanca del acelerador a la posición intermedia y tire del puño de arranque hasta que se ponga en marcha.

Nota: Cuando la temperatura sea baja, deje en funcionamiento el cachador inactivo durante aprox. 15 minutos para que el aceite se caliente a la temperatura adecuada.

##### 5.4.5. PUNTOS DE VERIFICACIÓN TRAS LA PUESTA EN MARCHA

Es importante prestar atención a las posibles piezas sueltas y/o la temperatura de la máquina. Si usted detecta alguna anomalía en la máquina pare inmediatamente y verifíquela 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.

##### 5.4.5.1. VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD

Verifique que el sistema de seguridad funciona correctamente haciendo un test de la máquina sin tronco. Para ello encienda el motor y presione ambas

palancas del control hidráulico simultáneamente hacia abajo, la cuchilla comenzará su movimiento de corte. Cuando la cuchilla se esté moviendo deje de presionar la palanca y la cuchilla deberá parar instantáneamente. Si tras el test usted detecta que la máquina no funciona como se ha descrito en este punto no vuelva a utilizar la máquina hasta que haya sido revisado por un servicio técnico.

##### 5.4.5.2. VERIFICACIÓN DE FUGAS

Revise que no existen fugas de aceite en la máquina. Si detecta fugas lleve su máquina al servicio técnico.

#### 5.5. TRAS LA UTILIZACIÓN

##### PARADA DEL MOTOR

Ponga la palanca del acelerador en la posición baja y el interruptor del motor en la posición OFF. Si el biotriturador se va a guardar, sitúe la palanca del paso de la gasolina en la posición OFF.

## 6. 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.

Nunca fuerce el cachador durante más de 5 segundos haciendo presión sobre un tronco demasiado duro. Después de este intervalo el aceite que está bajo presión puede sobrecalentarse y dañar a la máquina. Para troncos de extrema dureza, gire el tronco 90° para intentar cortarlo en otra posición. Si aún así, no puede cortar el tronco, significa que éste excede de la dureza permitida por lo que debe desechar ese tronco y así no dañar a la máquina.

NOTA: Está estrictamente prohibido la utilización del cachador por dos personas con una el tronco de sujeción y el otro accionando las palancas. El bloqueo de una palanca (para sólo tener que operar con palanca) está prohibido también.

#### 6.1. CORTE DE TRONCOS

- Siga los pasos del punto 5.4. "Puesta en marcha".
- Coloque el tronco sobre la tabla de trabajo: Asegúrese de que el tronco no se retuerza, baile o resbale mientras están siendo cortados.
- Presione ambas palancas del control hidráulico simultáneamente hacia abajo. Esta máquina tiene 2 velocidades de trabajo que se regulan presionando con mas intensidad las palancas.
- Rompa el tronco.
- Deje de presionar las palancas para que la cuchilla se retire.
- Tire de las palancas hacia atrás para desplazar la cuchilla hacia atrás. Cuando la cuchilla esté en el punto deseado puede detenerla empujando las palancas ligeramente hacia adelante.
- Una vez finalizado el trabajo siga los pasos del punto 5.5. "Tras la utilización".

Notas:

- Rompa el tronco en la dirección del crecimiento.
- No coloque el tronco cruzado, esto es peligroso y puede dañar gravemente a la máquina.
- No intente cortar 2 troncos a la vez, uno de los dos podría salir volando y herirle.

## 7. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

 No intente nunca modificar 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.

⚠ Se recomienda fijar la máquina al suelo para una utilización mucho más cómoda y segura.

⚠ Es necesario siempre apagar el motor antes de limpiar o transportar esta máquina.

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

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

Efectúe inspecciones periódicas en la máquina con el fin de asegurar un funcionamiento eficaz de la máquina. Para un mantenimiento completo le recomendamos que lleve la máquina a su servicio técnico.

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 accidentes daños al usuario, a la gente de alrededor y a la máquina.

### 7.1. 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 ésta en futuras ocasiones.

#### 7.1.1. COMPROBACIÓN GENERAL

Verifique la máquina y busque piezas sueltas (tornillos, tuercas, carcasas, etc.) y daños. Apriete, repare o

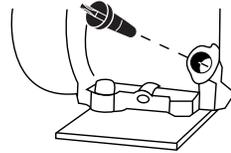
reemplace las piezas que usted haya encontrado en mal estado. Asegúrese de que no existen fugas o pérdidas de aceite. No utilice la máquina si está dañada o incorrectamente reglada.

#### 7.1.2. LIMPIEZA

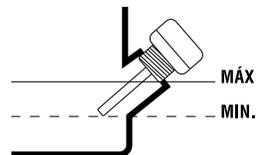
Limpie las carcasas de su máquina con un trapo humedecido en agua. Nunca utilice gasolina, disolventes, detergentes, agua o cualquier otro líquido para limpiar la máquina.

#### 7.1.3. REVISIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

- Coloque la máquina en una superficie plana, horizontal y despejada.
- Desenrosque el tapón de llenado del aceite.



- Limpie la varilla del tapón del aceite con un trapo.
- Introduzca la varilla y enrosque el tapón del aceite.
- Desenrosque de nuevo el tapón y compruebe la marca que el aceite ha dejado en la varilla. La señal dejada por el aceite ha de estar entre las marcas de mínimo y máximo.
- Si la marca está por debajo del mínimo añada un poco más de aceite y vuelva a comprobar.
- Si la marca está por encima del máximo tendrá que quitar aceite del carter. Para ello incline la máquina y deje salir un poco de aceite (ponga un recipiente en el extremo del tubo para evitar que el aceite se derrame por la máquina o el suelo).



#### 7.1.4. AFILADO DE LA CUCHILLA

Después de usar su cachador por algún tiempo, si ve que la cuchilla ha perdido filo, afílela utilizando una lima de dientes finos y suaves.

### 7.2. 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 con la frecuencia indicada en la siguiente tabla:

Operación	Antes de cada utilización	Después de las 5 primeras horas de utilización	Cada 25 horas de uso	Cada 50 horas de uso	Cada 100 horas de uso	Cada 300 horas de uso	Primer uso de la temporada	Tras el último uso de la temporada
Comprobar que no hay piezas sueltas	•							
Comprobar el nivel de aceite	•							
Cambiar el aceite de motor		•	•	•	•			•
Limpiar filtro de aire			•	•	•			
Comprobar bujía				•			•	

#### 7.2.1. FILTRO DE AIRE

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

Para limpiar el filtro:

- Retire la tapa protectora del filtro.
- Saque el filtro.
- Limpie el filtro con agua con jabón.
- Aclare el filtro con abundante agua limpia.
- Deje secar el filtro.
- Una vez seco humedézcalo con 2 gotas de aceite (Si humedece el filtro con demasiado aceite la máquina puede que no arranque).
- Instale el filtro en la máquina.
- Ponga la tapa protectora.

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

#### 7.2.2. CAMBIO DE ACEITE DEL HIDRAHÚLICO

¡ATENCIÓN! No deberá tirarse el aceite viejo a la red de canalización ni a la tierra. La contaminación de las aguas subterráneas, y freáticas está sujeta a penalizaciones fuertes. En estaciones de servicio hay lugares de recogida especiales. Si no, cualquier autoridad municipal le dará la información pertinente. Cambie el aceite hidráulico del cachador cada 150 horas de uso.

Realice los siguientes pasos para sustituir el aceite:

1. Asegúrese de que todas las partes móviles de la máquina están paradas y que está desenchufada.
2. Coloque un recipiente con capacidad para almacenar el aceite utilizado del cachador (5 litros) junto al tornillo de drenaje.

3. Desenrosque el tornillo de drenaje del aceite y espere hasta que haya salido todo el aceite del interior.
4. Empuje la cuchilla hasta que llegue abajo de su recorrido para asegurar que sale todo el aceite.
5. Enrosque el tornillo de drenaje.
6. Desenrosque el tapón de llenado (12) y rellene con 3,5 l. de aceite hidráulico nuevo.
7. Limpie la varilla del tornillo del aceite y colóquela en el depósito de aceite para comprobar el nivel de aceite.
8. Asegúrese de que el aceite tiene un nivel tal que la varilla queda manchada de aceite entre las dos marcas.

Revise periódicamente el nivel de aceite y asegúrese de que está entre las dos marcas de la varilla. Si está por debajo del nivel más bajo deberá rellenar de aceite.

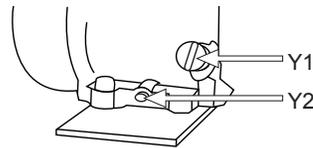
Para un correcto funcionamiento de su cachador con sistema de transmisión hidráulico utilice un aceite para dispositivos hidráulicos con propiedades antidesgaste, antioxidación, anticorrosión, elevado índice de viscosidad, bajo punto de congelación y buenas características antiespuma y grado de viscosidad ISO HM22.

### 7.2.3. CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

Lleve a cabo el cambio de aceite solamente con el motor todavía caliente por el funcionamiento.

**⚠ ¡ATENCIÓN!** No deberá tirarse el aceite viejo a la red de canalización ni a la tierra. La contaminación de las aguas subterráneas, y freáticas está sujeta a penalizaciones fuertes. En estaciones de servicio hay lugares de recogida especiales. Si no, cualquier

autoridad municipal le dará la información pertinente. Nota: usted tiene dos procedimientos para vaciar el aceite del motor. Puede vaciar el aceite desatornillando el tornillo de vaciado (Y2) situado en la base del conducto de llenado o puede utilizar el aspirador de aceite de motor Garland (ref.: 7199000020, no incluido con la máquina que puede encontrar en su distribuidor Garland más cercano) y aspirar el aceite por el tubo de llenado (Y1) de la máquina. Por facilidad de ejecución, limpieza y seguridad le recomendamos que aspire el aceite.

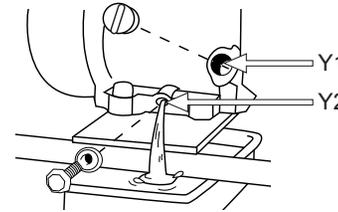


Para cambiar el aceite:

- Coloque la máquina en una superficie plana, horizontal y despejada.
- Vacíe el aceite usado del motor:
  - a) Si aspira el aceite usado: Quite el tapón de llenado del aceite (Y1) de motor y aspire el aceite del motor introduciendo por el tubo de llenado el tubo del aspirador de aceite Garland (ref.: 7199000020, no incluido con la máquina) hasta el fondo.
  - b) Si decide vaciar por el tapón de vaciado (Y2) tenga en cuenta el recorrido que hará el aceite al caer en el chasis para colocar un recipiente amplio que recoja todo el aceite antes de caer al suelo. Le recomendamos que ponga un plástico grande cubriendo la zona en la que va a realizar el cambio de aceite para evitar que el aceite no caiga en el suelo en caso de que el recorrido del aceite no sea el previsto. Una vez preparada la zona de trabajo, quite el tapón de llenado (Y1) y quite el tapón de vaciado del aceite (Y2) y vuelque ligeramente la máquina para que salga el aceite y caiga en el recipiente.

Una vez vaciado todo el aceite ponga el tapón de vaciado de nuevo en la máquina.

- Vacíe el aceite del motor en un recipiente adecuado donde poder llevarlo al punto limpio.



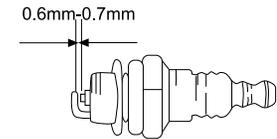
Llenado del aceite del cárter:

- Coloque la máquina en una superficie plana, horizontal y despejada.
- Desenrosque el tapón de llenado del aceite.
- Introduzca por el tubo de llenado 1,1 l. de aceite.
- Espere 1 minuto a que el aceite baje completamente al cárter del motor.
- Limpie la varilla del tapón del aceite con un trapo.
- Introduzca la varilla y enrosque el tapón del aceite.
- Desenrosque de nuevo el tapón y compruebe la marca que el aceite ha dejado en la varilla. La señal dejada por el aceite ha de estar entre las marcas de mínimo y máximo.
- Si la marca está por debajo del mínimo añada un poco más de aceite y vuelva a comprobar.
- Si la marca está por encima del máximo tendrá que quitar aceite del cárter. Para ello incline la máquina y deje salir un poco de aceite (ponga un recipiente en el extremo del tubo para evitar que el aceite se derrame por la máquina o el suelo).

### 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. DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE FALLOS

Problema	Causa	Solución
Fallo al cortar el tronco	El tronco no está bien colocado	Lea el apartado "utilización" para instalar el tronco de la manera adecuada
	El tamaño o la dureza del tronco excede la capacidad de la máquina	Reduzca el tamaño de los troncos antes de dividirlos con el cachador
	Existe una fuga de aceite	Localice la fuga y acuda al servicio técnico
	Se hizo un ajuste desautorizado en el tornillo de limitación de la presión máxima	Contacte con el servicio técnico
La cuchilla se mueve bruscamente, hace ruidos extraños, vibra mucho o no vuelve	Falta de aceite hidráulico y exceso de aire en el sistema	Compruebe el nivel de aceite para rellenarlo si fuera el caso. Acuda al servicio técnico
Fugas de aceite alrededor del cilindro	Aire a presión en el sistema hidráulico durante su uso	Afloje la tuerca de purga girando 3 o 4 vueltas
	El tornillo de purga no ha sido apretado antes de mover el aparato	Apriete la tuerca de purga antes de mover el aparato
	El tornillo de drenaje del aceite no está bien apretado	Apriete el tornillo
	La válvula de control hidráulico y/o las juntas están desgastados	Acuda a su 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.

## 9. TRANSPORTE

Siempre transporte esta máquina con el motor parado.

Para evitar fugas de aceite hidráulico, nunca transporte el cachador de lado y apriete el tornillo de purga.

Siempre deje la cuchilla absolutamente abajo para el transporte.

Para transportar el aparato utilice las ruedas del mismo. Sujete el aparato por el asa y tire de él.

Si tiene que elevar la máquina compruebe en las características técnicas el peso de la máquina antes de elevarla para asegurar que es un peso que usted puede soportar.

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

## 10. ALMACENAMIENTO

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.

Apriete el tornillo de purga para evitar fugas de aceite del cachador por el purgador.

## 11. 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.



## 12. CONDICIONES DE GARANTÍA

### 12.1.- 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.

### 12.2.- EXCLUSIONES

La garantía Garland 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 Garland o uso de recambios no originales.

### 12.3.- TERRITORIO

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

### 12.4.- 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, Lisardo Carballal, autorizado por Productos McLand S.L., con dirección C/ La Fragua, 22, 28932, Móstoles, España, declara que las máquinas Marca Garland modelos Chopper 852 ZG-V20 con números de serie del año 2017 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 mecánica que se utiliza en posición fija con uno o más dispositivo cortantes destinados a cortar troncos en trozos más pequeños.", 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 2014/30/ue del parlamento europeo y del consejo de 26 de febrero de 2014 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética (refundición)
- 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 2012/46/ue de la comisión de 6 de diciembre de 2012 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 instalan en las máquinas móviles no de carretera
- Norma armonizada: EN 609-1/A2:2009

Potencia máxima (kW)	4,8
----------------------	-----



Lisardo Carballal  
Director de producto  
Móstoles 29-12-2017

