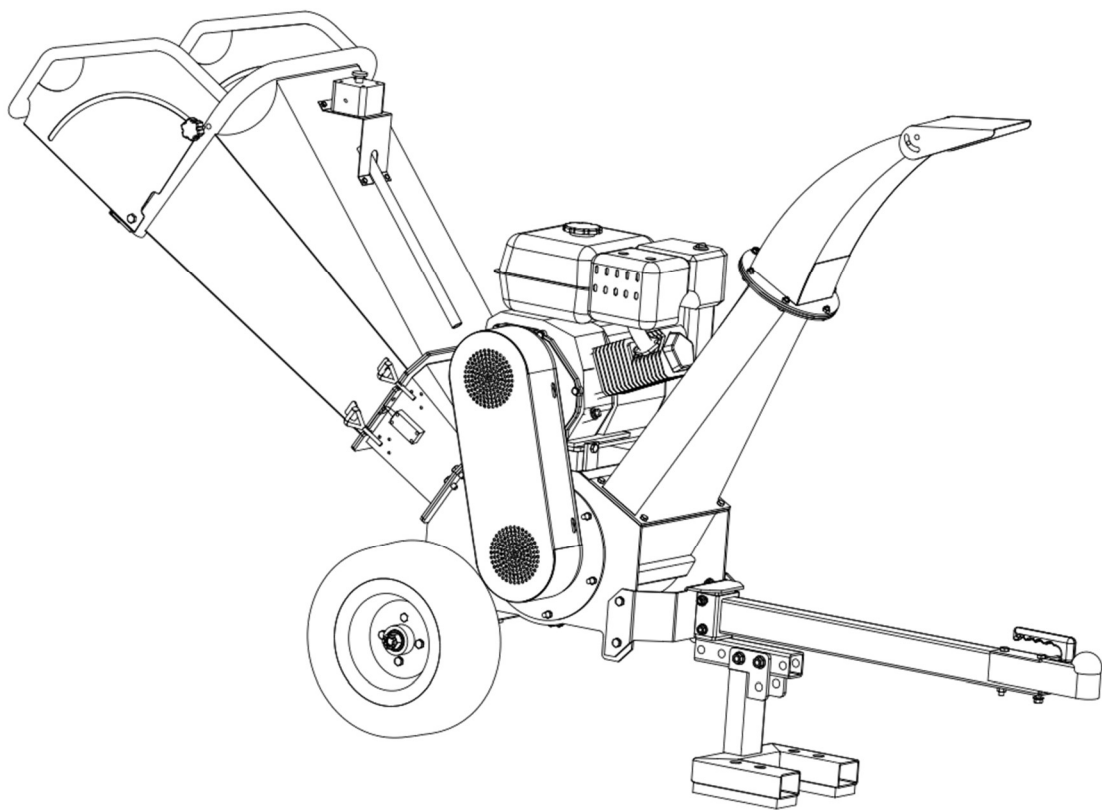




Biotrituradora de gasolina
BB100L, BB120L

MANUAL DE USUARIO

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO Y NOTAS
DE SEGURIDAD



IMPORTANTE: Antes de poner el equipo en funcionamiento, lea detenidamente las instrucciones de manejo y las notas de seguridad.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: Normas generales de seguridad.....	03
CAPÍTULO II: Especificaciones técnicas.....	09
CAPÍTULO III: Funcionamiento.....	10
CAPÍTULO IV: Mantenimiento.....	12
CAPÍTULO V: Solucionador de problemas y listado de piezas	14

AVISOS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o menos graves.

ATENCIÓN

Esta información es importante para poder utilizar adecuadamente su máquina. De lo contrario podría provocar lesiones personales o daños a la propiedad.

Información adicional y modificaciones

Nos reservamos el derecho de modificar, cambiar o mejorar nuestros productos en cualquier momento sin notificación previa u obligación al comprador. Las descripciones y especificaciones detalladas en este manual son las vigentes en el momento de su impresión. El equipo que se describe en este manual puede ser opcional. Algunas de las ilustraciones contenidas en este manual quizás no se correspondan con su máquina.

CAPÍTULO I: Normas Generales de Seguridad

Etiquetas de seguridad

⚠ DANGER

⚠ WARNING

DO NOT place wood or branch over 100mm diameter into the shredder hopper. The blades may be stuck if feed wood or branch bigger than 100mm diameter.

100mm

- Read the owner's manual(s) before starting and using unit.
- Keep all shields and guards in place and securely attached.
- Keep hands, feet, face, clothing and long hair out of Shredder Hopper, Chipper Chute and Discharge Chute while the engine is running. Rotating cutting blades inside these openings will cause serious personal injury if contacted. Material being processed may bounce back from inlet openings or be thrown from the discharge chute. Long hair or loose clothing may be pulled sucked into the inlet openings.
- If the chipped shredder jams or becomes clogged, immediately shut off the engine and wait for all moving parts to come to a complete stop before clearing.
- If engine stalls because of jam, move throttle control lever to stop position or shut-off rocker to "0" if equipped before clearing.
- Do not install, remove, adjust or service the discharge screen or any other part while the engine is running. Blade contact can occur.
- Do not operate on uneven ground where unit is unstable.
- To avoid a fire hazard, keep leaves, grass, and other combustible materials away from hot engine and muffler.
- Keep children and others away from area of operation.
- Wear approved safety glasses, gloves and ear protection.
- Do not operate on pavement, gravel or other hard surfaces since objects can ricochet and cause injury.





ADVERTENCIA

Antes de utilizar esta máquina, lea detenidamente este manual que contiene instrucciones de funcionamiento y notas de seguridad. Familiarícese con su manejo y siga las recomendaciones de mantenimiento para asegurar una óptima funcionalidad.

PRECAUCIÓN

Esta máquina ha sido diseñada únicamente para triturar madera y no debe ser utilizada para ningún otro propósito. Esta máquina debe ser utilizada por personal que haya sido formado y que conozca el contenido de este manual. Es peligroso utilizar piezas de repuesto no originales. Utilice únicamente las piezas que su distribuidor le aconseje. La empresa se exime de toda responsabilidad a consecuencia del uso de piezas no originales y anularía la garantía.

Antes de utilizar el equipo

ATENCIÓN

- A.** Los operadores deben recibir una adecuada formación antes de utilizar esta máquina.
- B.** Deben leer y entender el contenido de este manual.
- C.** La máquina debe colocarse sobre una superficie plana con todas las tapas de protección en perfecto estado y bien ajustadas.
- D.** Las cuchillas deben estar también en perfecto estado. Deberá afilar o sustituir todo el juego de cuchillas cuando llegue el momento.
- E.** Debe comprobar que todos los elementos de fijación estén bien ajustados.
- F.** Sólo introducirá en la máquina materiales de MADERA sin clavos, tornillos, etc.
- G.** Deberá colocar un extintor en la zona de trabajo

Al utilizar el equipo

ATENCIÓN

- A.** Introduzca el material en la biotrituradora desde uno de los laterales.
- B.** Se aconseja la presencia de un segundo operario cerca de la máquina cuando ésta esté en funcionamiento.
- C.** Siga estrictamente lo establecido en la tabla de mantenimiento en los periodos que se especifica.
- D.** Tenga en cuenta la dirección del codo de descarga y la dirección del viento para evitar que los residuos sean levantados y arrastrados y molestar o afectar a los transeúntes o a los conductores.
- E.** NO INTRODUZCA ninguna parte de su cuerpo en la tolva cuando la máquina esté en funcionamiento.
- F.** NO utilice la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol.
- G.** NO utilice la máquina en lugares cerrados ni se suba a la tolva.

Protéjase a sí mismo y a los que le rodean

ADVERTENCIA

Se trata de una máquina de alta potencia con piezas móviles y que va conectada a una fuente de energía. Debe utilizar esta máquina de forma segura ya que de lo contrario podría sufrir lesiones personales y podría provocar lesiones a terceros. Cuando use la máquina tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- A.** Piense que el operador o usuario es responsable de los accidentes o daños que pueda causara terceros, a la propiedad o a uno mismo.
 - B.** Siempre utilice gafas protectoras con protección lateral para proteger sus ojos de los escombros.
 - C.** Evite utilizar ropa holgada y joyas ya que pueden quedarse trabadas en las piezas móviles.
 - D.** Recomendamos el uso de guantes protectores. Asegúrese que sus guantes se ajusten correctamente y que los puños estén bien sellados
 - E.** Utilice zapatos antideslizantes. Si tiene zapatos de seguridad le recomendamos que los use. No utilice la maquina si va descalzo o con sandalias. F. Lleve pantalones largos cuando use la máquina.
 - G.** Mantenga a las personas ajenas a una distancia de aproximadamente 15 metros de la zona de trabajo.
-

Proteja a los niños y a los animales

ADVERTENCIA

El operario debe vigilar que los niños y los animales no se acerquen ya que de lo contrario podría producirse un trágico accidente. Muchas veces los niños y los animales se sienten atraídos por la máquina y tienen curiosidad por saber cómo funcionan. No suponga nunca que un niño permanecerá quieto. Tome las siguientes precauciones:

- A.** Mantenga a los niños y animales a una distancia de aproximadamente 15 metros del lugar de trabajo y asegúrese que están bajo la supervisión de una persona adulta. **B.** Nunca permita que los niños utilicen la máquina.

Cuidado con el combustible

ADVERTENCIA

El combustible es un líquido altamente inflamable y además produce vapor inflamable que podría inflamarse fácilmente y causar un incendio o una explosión. No subestime nunca el peligro que supone el combustible. Siga estas indicaciones:

- A.** Nunca ponga el motor en marcha en un lugar cerrado o con poca ventilación ya que los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono que, a pesar de ser un gas inodoro e incoloro y por lo tanto indetectable, es un gas altamente tóxico que puede ser mortal.
- B.** Guarde el combustible en recipientes específicamente diseñados y aprobados para este propósito y manténgalos lejos de los focos de calor y del alcance de los niños.
- C.** Cambie las líneas de combustible de goma cuando estén gastadas, dañadas o tras 5 años de uso.
- D.** Llene el depósito de combustible en el exterior con el motor apagado y una vez enfriado. Cuando manipule combustible no permita que nadie a su alrededor fume ya que podría provocar un incendio o una explosión. Cierre herméticamente el tapón del depósito de combustible y coloque firmemente el tapón del recipiente de combustible.
- E.** No ponga el motor en marcha si se ha producido un derrame. Aleje la máquina de la zona donde se haya producido el derrame para evitar así una fuente de ignición hasta que los vapores se hayan disipado. Limpie el combustible derramado para evitar un incendio y elimine correctamente los residuos.
- F.** Deje que el motor se enfríe antes de guardarlo en un recinto cerrado. Nunca almacene una máquina hasta que el motor esté completamente frío; nunca guarde un recipiente de combustible cerca de un foco de calor o de un lugar con llama abierta como un calentador de agua, un calefactor, una secadora o un horno.
- G.** No proceda a realizar ningún ajuste o reparación cuando el motor esté en funcionamiento. Apague el motor, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ésta para evitar que el motor arranque de manera espontánea y espere 5 minutos antes de proceder a realizar los ajustes o reparaciones pertinentes.
- H.** Nunca altere los ajustes del regulador. El regulador controla la velocidad máxima de seguridad y protege el motor. Es peligroso hacer funcionar el motor a una velocidad excesiva ya que puede dañar el motor y las demás piezas móviles de la máquina. Si es necesario, consulte con su proveedor para ajustar el regulador del motor. I. Aleje el combustible del motor cuando esté caliente.
- J.** No cubra la máquina mientras que el silenciador esté caliente.
- K.** No opere el motor sin la tapa del filtro de aire o sin la tapa de la entrada de aire del carburador ya que podría provocar un incendio. No utilice productos inflamables para limpiar el filtro de aire.
- L.** El silenciador y el motor pueden alcanzar temperaturas muy altas y pueden provocar quemaduras graves. No los toque.

Advertencia

Cundo utilice esta máquina es necesario que evite o minimice las lesiones grave o incluso la muerte. Un mal uso podría crearle varias situaciones de riesgo. Siempre siga las siguientes pautas cuando la máquina esté en funcionamiento:

- A.** La biotrituradora es una herramienta potente, no es un juguete. Extreme las precauciones siempre que utilice esta máquina. Esta máquina está diseñada para triturar madera (troncos, ramas..) por lo que no debe utilizarse bajo ningún otro concepto.
- B.** Debe conocer cómo detener la máquina de manera rápida.
- C.** No deberá poner la máquina en funcionamiento en zonas resbaladizas, mojadas, con barro o heladas. Extreme siempre las precauciones para evitar caídas o resbalones.
- D.** Siga las instrucciones de uso del fabricante para el correcto funcionamiento de la máquina y para instalar los accesorios.
- E.** No utilice la máquina sin asegurar antes que todos los dispositivos de protección estén bien colocados.
- F.** Bajo ningún concepto cambie, doble, corte, ajuste, suelde o altere ninguna pieza original de la máquina, incluyendo protecciones y tapas. Cualquier modificación podría provocar lesiones personales y/o daños a la propiedad y conllevaría a la invalidez de la garantía.
- G.** Si la máquina emite un ruido inusual o vibra, apague el motor, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ésta para evitar que el motor arranque de forma espontánea. Espere cinco minutos a que el motor se enfríe antes de buscar la causa del problema. Una vibración generalmente le alerta de un problema. Compruebe las piezas dañadas y límpielas, repárelas y/o sustitúyalas si fuese necesario.
- H.** No manipule los dispositivos de seguridad. Revise regularmente el funcionamiento de dichos dispositivos.
- I.** Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o comprobación, apague el motor, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ésta para evitar que el motor arranque de forma espontánea. Espere cinco minutos a que el motor se enfríe.
- J.** No permita que nadie utilice esta máquina sin haberse familiarizado primero con este manual de instrucciones. Únicamente las personas responsables que estén familiarizadas con las instrucciones de funcionamiento y notas de seguridad podrán utilizar esta máquina.
- K.** No sobrecargue ni intente triturar madera más allá de las recomendaciones del fabricante ya que podría provocar lesiones personales o averiar la máquina.
- L.** Cuando utilice la máquina, no tenga prisa ni dé nada por sentado. Si le surge cualquier duda apague la máquina y tómese su tiempo para reflexionar.
- M.** No utilice la máquina si se encuentra bajo la influencia del alcohol, drogas o cualquier medicamento.
- N.** Haga funcionar la máquina únicamente durante el día.
- O.** Esté alerta ante posibles situaciones peligrosas.
- P.** Mantenga todas las tuercas y tornillos bien ajustados y el equipo en buenas condiciones de funcionamiento.

Nota a todos los usuarios

No todos los problemas están incluidos en la lista de avisos y precauciones. Si surge una situación no contemplada en este manual, el operario debe utilizar el sentido común y manejar la máquina de forma segura. Contacte con su distribuidor para cualquier consulta.

CAPÍTULO II: Especificaciones técnicas

Es conveniente familiarizarse con los controles y las funciones de la máquina. Si tiene alguna duda, contacte con su proveedor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	BB100L	BB120L
Motor	6.5 HP cuatro tiempos	15HP cuatro tiempos
Potencia	Gasolina	Gasolina
Capacidad	5mt/hora a 8mt/hora	8mt/hora a 9mt/hora
Diámetro de la rama	diámetro 80mm	diámetro 120mm
Anchura permitida de la rama	310mm	310mm
Cuchilla	Juego de cuchillas reversibles	Juego de cuchillas reversibles
Neumático	13"-5-6	16"-8-7
Altura	1150mm	1150mm
Longitud	1800mm	1800mm
Anchura	1800mm	1500mm
Peso	120kgs	230kgs
Rodillo RPM máx.	2000	2000

CAPÍTULO III: Funcionamiento

Es conveniente familiarizarse con las características de su máquina antes de poner el motor enmarcha.

ADVERTENCIA

- A.** Lea y entienda todas las instrucciones, las medidas de seguridad y/o los avisos que se listan en el capítulo I "Normas Generales de Seguridad" antes de poner la BIOTRITURADORA en funcionamiento. Si le surge cualquier duda, por favor contacte con su proveedor.
- B.** Cuando utilice esta máquina, asegúrese que se encuentra en una zona de trabajo segura (ZONA DE OPERACIÓN). Debe permanecer siempre en esta zona cuando la máquina esté en funcionamiento (tanto si extiende como si retrae). No coloque ninguna parte de su cuerpo en una posición que podría provocar un estado de peligro.
- C.** Antes de cargar y operar la máquina, siempre póngase el equipo de protección, incluyendo gafas de seguridad, protectores auditivos, guantes ajustados sin autocierres y con los puños bien sellados y calzado de protección.
- D.** Es imprescindible conocer cuáles son los métodos correctos de triturar ramas. Nunca utilice un método poco seguro o incorrecto.

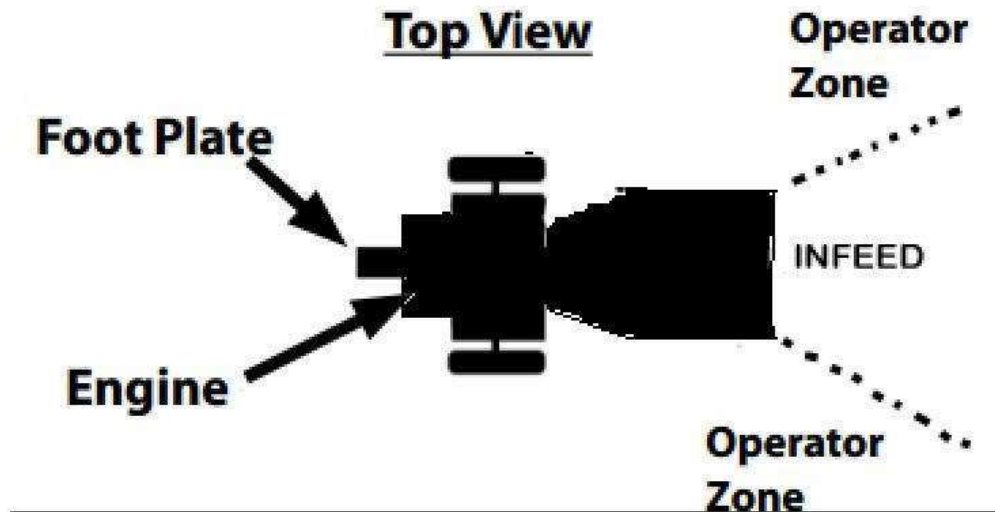
Arranque

- 1.** Coloque la máquina sobre una superficie plana y seca y luego bloquee la rueda delantera con el freno asegurándose así que la máquina no puede ser movida.
- 2.** Asegúrese que la válvula de paso de combustible se encuentre en la posición "ON".
- 3.** Mueva la palanca de control del obturador hasta la posición de "ESTRANGULAMIENTO" (únicamente debe realizarse si el motor está frío).
- 4.** Mueva la palanca de control del obturador hasta la posición de "RÁPIDO".
- 5.** Arranque retráctil: Gire el interruptor de arranque hacia la posición "ON". Sujete la manilla del cordón de arranque y tire lentamente hasta notar resistencia. Permita que el cordón se retraiga un poco y luego tire de él con fuerza para arrancar el motor.
- 6.** Arranque eléctrico: Haga girar y mantenga la llave en la posición de arranque hasta que el motor se ponga en marcha, luego vuelva la llave a la posición de "RUN" (funcionamiento).
- 7.** Vuelva despacio la palanca de control del obturador (para motor frío) hasta la posición "RUN" una vez el motor esté funcionando con normalidad.
- 8.** Si la máquina no arranca porque el motor está frío, caliente el motor haciéndolo girar a mediana velocidad durante 3 ó 4 minutos, luego mueva el control de aceleración hasta la velocidad máxima.

Parada

1. Mueva la palanca del acelerador a la posición de ralentí.
2. Arranque retráctil: Gire el interruptor de arranque hasta la posición OFF.
3. Arranque eléctrico: Gire la llave hasta la posición OFF.

Zona del operador



Top view – Vista superior
Foot plate – Placa base

Infeed - Alimentación
Engine – Motor

Tritura de ramas, hojas y maleza

ATENCIÓN

El diámetro de las ramas no debe ser superior a 120mm.

ADVERTENCIA

No introduzca sus manos en la tolva de alimentación cuando cargue la máquina. Es muy PELIGROSO y podría dañar sus manos.

Bloqueo

Si los rodillos se detienen mientras está triturando ramas, deberá detener el motor de inmediato y sacar las ramas que se hayan quedado atascadas en el rodillo. Reinicie de nuevo el motor y prosiga con la tarea.

CAPÍTULO IV: Mantenimiento

Sólo con un programa de mantenimiento llevado a cabo de manera regular garantizará un óptimo rendimiento y una larga vida útil de su máquina. Consulte este manual y el manual de usuario para conocer las pautas de mantenimiento

ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o comprobación, detenga el motor y espere durante cinco minutos a que todas las piezas se enfríen. Desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ésta. Desconecte los terminales de la batería (sólo con arranque eléctrico)

Tabla de mantenimiento

Procedimiento	Antes cada de uso	Cada 3 horas	Cada 25 horas	Cada 100 horas
Comprobar el nivel de aceite del motor	Δ			
Comprobar el estado general del equipo	Δ			
Comprobar la definición de la cuchilla	Δ			
Engrasar la superficie de la guía de deslizamiento	Δ			
Comprobar las correas	Δ			
Engrasar el sistema de piñón-correa		Δ		
Comprobar la presión de los neumáticos			Δ	
Limpiar el exterior del motor y las rejillas de filtro de aire			Δ	
Cambiar el aceite del motor	Primera vez a las 5 horas		Δ	
Cambiar el filtro de aire			Δ	
Cambiar la bujía				Δ

Revisión del motor

Consulte el manual del usuario para conocer el programa de mantenimiento del motor

Engrasado

ATENCIÓN

Todos los cojinetes de la máquina son sellados y deberían estar suficientemente lubricados.

Engrase del sistema piñón-correa

ATENCIÓN

Antes de cada uso deberá engrasar el sistema piñón-correa.

CAPÍTULO V: Solucionador de problemas y listado de piezas

La mayoría de los problemas son fáciles de solucionar. Consulte la tabla de resolución de problemas para diagnosticar y resolver los problemas que pudieran surgir. Si el problema persiste, contacte con su proveedor.

ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o comprobación, detenga el motor y espere durante cinco minutos a que todas las piezas se enfríen. Desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ésta.

Tabla de resolución de problemas

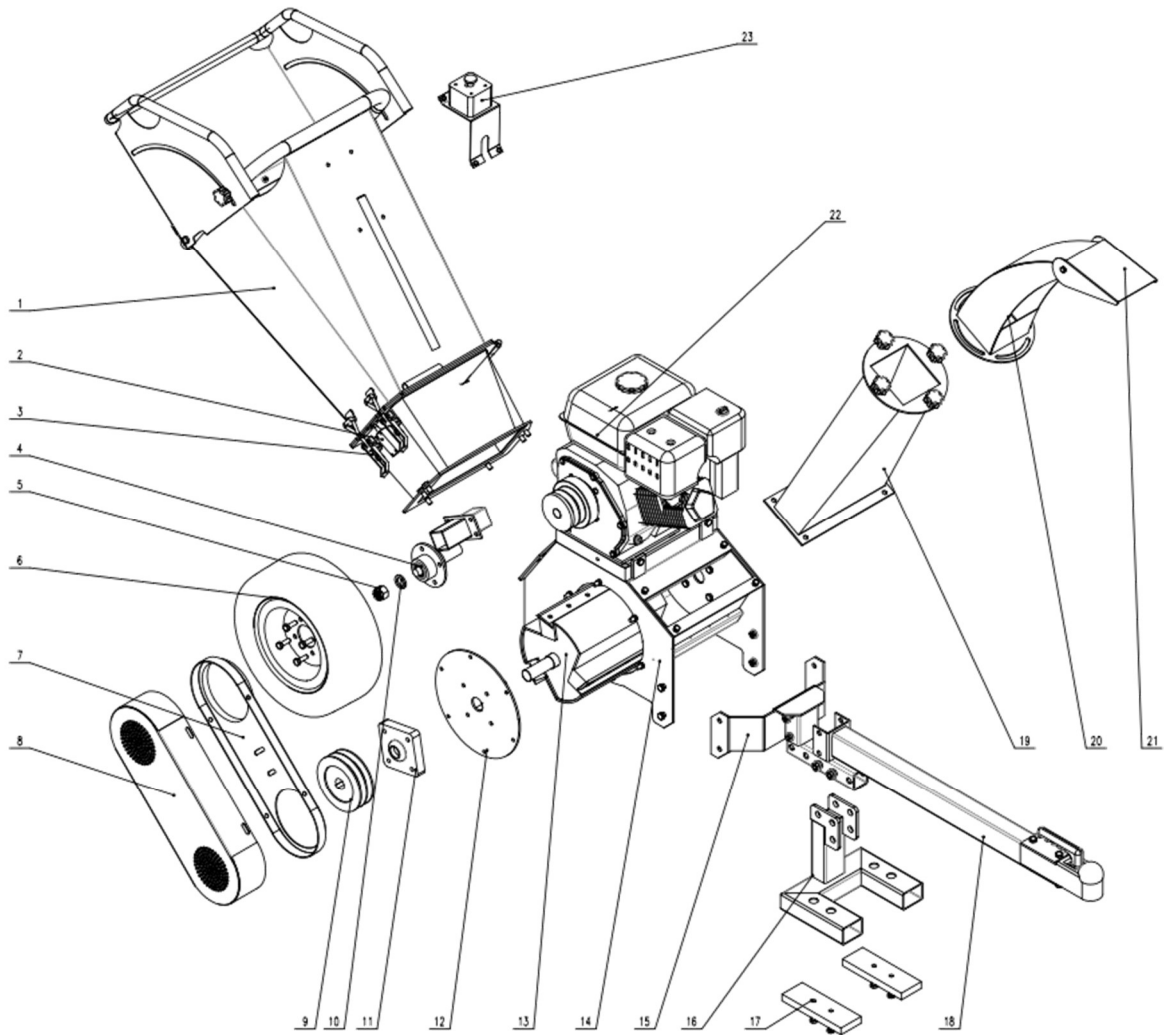
SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA
<i>El motor no arranca. (Consulte el manual del propietario del fabricante del motor para los procedimientos específicos del motor)</i>	<i>¿El interruptor de encendido se encuentra en posición "ON"? ¿La válvula de paso de combustible está en posición "ON"? ¿El combustible que utiliza es limpio? Si estuviera sucio, cámbielo. Utilice un estabilizador de combustible si debe almacenar combustible durante más de 30 días. ¿La bujía está limpia? Si está sucia o dañada, cámbiela. Si está aceitosa, cubra el orificio de la bujía con un paño y tire del cordón de arranque varias veces para eliminar el aceite que pueda contener el cilindro, luego limpie la bujía y vuélvela a colocar.</i>

<p><i>El motor no tiene suficiente energía o no funciona adecuadamente</i></p> <p><i>(Consulte el manual del propietario del fabricante del motor para los procedimientos específicos del motor)</i></p>	<p><i>Compruebe que la palanca de control del obturador esté en posición "RUN".</i></p> <p><i>¿El filtro de aire está limpio? Si está sucio cámbielo siguiendo el procedimiento que se describe en el manual del propietario del fabricante del motor.</i></p> <p><i>¿La bujía está limpia? Si está sucia o dañada, cámbiela. Si está aceitosa, cubra el orificio de la bujía con un paño y tire del cordón de arranque varias veces para eliminar el aceite que pueda contener el cilindro, luego limpie la bujía y vuélvela a colocar.</i></p> <p><i>¿Utilice combustible limpio sin plomo? Si estuviera sucio, cámbielo. Utilice un estabilizador de combustible si debe almacenar combustible durante más de 30 días.</i></p> <p><i>¿Su motor tiene suficiente aceite limpio? Si está sucio cámbielo</i></p>
--	--

14

	<p><i>siguiendo el procedimiento que se describe en el manual del propietario del fabricante del motor.</i></p> <p><i>Compruebe el nivel de aceite y ajústelo si fuese necesario.</i></p>
<p><i>El motor humea.</i></p> <p><i>(Consulte el manual del propietario del fabricante del motor para los procedimientos específicos del motor)</i></p>	<p><i>Compruebe el nivel de aceite y ajústelo si fuese necesario.</i></p> <p><i>Compruebe el filtro de aire y cámbielo si fuese necesario.</i></p> <p><i>Quizás el aceite que utiliza no es el adecuado—demasiado ligero por la temperatura ambiente. Consulte el Manual del propietario del fabricante del motor para más información.</i></p> <p><i>Limpie las aletas de refrigeración si están sucias</i></p>
<p><i>La palanca de accionamiento no engrana adecuadamente</i></p>	<p><i>La palanca no se mueve totalmente hacia adelante. Mueva la palanca más rápido y con más fuerza hacia la posición más avanzada.</i></p> <p><i>Pistón bloqueado. Compruebe la rectitud del engranaje.</i></p>
<p><i>La máquina no tiene la suficiente fuerza para triturar</i></p>	<p><i>Las correas pueden estar sueltas o gastadas. Ajústelas o cámbielas si fuese necesario.</i></p>
<p><i>La palanca de accionamiento no acciona el motor de arranque</i></p>	<p><i>Retire las astillas acumuladas en la guía de la correa.</i></p> <p><i>Limpie la suciedad acumulada en el bastidor donde la estructura se apoya sobre los protectores de goma.</i></p>

Vista de piezas



Ref.No	Descripcion	Unidades	Ref.No	Descripcion	Unidades
1	Alimentador tolva	1	13	Cilindro porta cuchillas	1
2	Final carrera	1	14	Chasis motor	1
3	Cierre de gancho	2	15	Fijador de apoyos	1
4	Eje de rueda	2	16	Base de apoyos	1
5	Tuerca de rodamiento	2	17	Opoyos de goma	2
6	Rueda	2	18	Barra de remolque	1
7	Correa interior	1	19	Conducto de descarga 1	1
8	Correa exterior	1	20	Conducto de descarga 2	1
9	Polea de rodillos	1	21	Conduto final de descarga	1
10	Cojinete 6005	4	22	Embrague	1
11	Cojinete UCF206	2	23	Parada de emergencia	1
12	Cubierta del disco	1	24	Correas	2