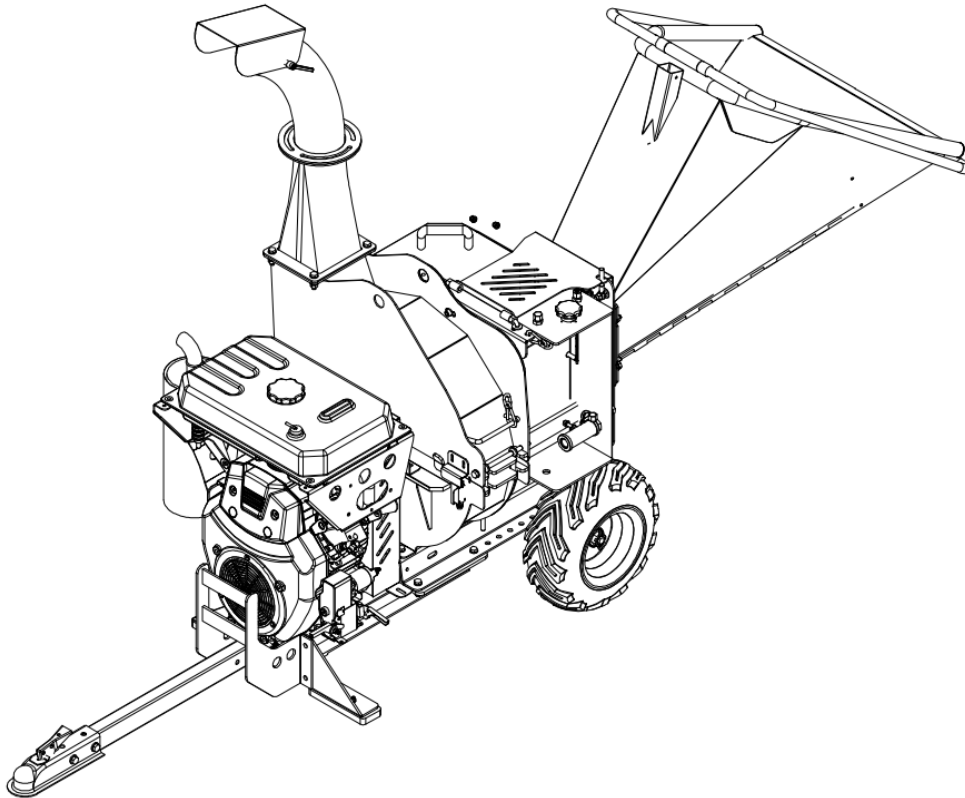


KPC®



ES BIOTRITURADORA AUTOALIMENTADA BK1500-AA-B 27HP

MANUAL DE USUARIO | Página 3

FR BROYEUR AUTO-ALIMENTÉ BK1500-AA-B 27HP

MANUEL DE L'UTILISATEUR | Page 17

PT BIOTRITURADORA AUTOALIMENTADA BK1500-AA-B 27HP

MANUAL DE UTILIZADOR | Pagina 35

PARA SU SEGURIDAD

LEA Y ENTIENDA ESTE MANUAL ANTES DE PONER EL EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO

ÍNDICE

CAPÍTULO I: Normas generales de seguridad	4
CAPÍTULO II: Familiarizándose con la biotrituradora	10
CAPÍTULO III: Funcionamiento de la biotrituradora	12
CAPÍTULO IV: Mantenimiento de la biotrituradora	15
CAPÍTULO V: Resolución de problemas	16

Símbolos de seguridad que se utilizan en este manual

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 el uso adecuado de su máquina. No seguir estas instrucciones podría resultar en daños a su máquina o a la propiedad.

Información adicional y posibles 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 que aparecen 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 quizás no se correspondan con su máquina.

CAPÍTULO I: NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Etiquetas de seguridad

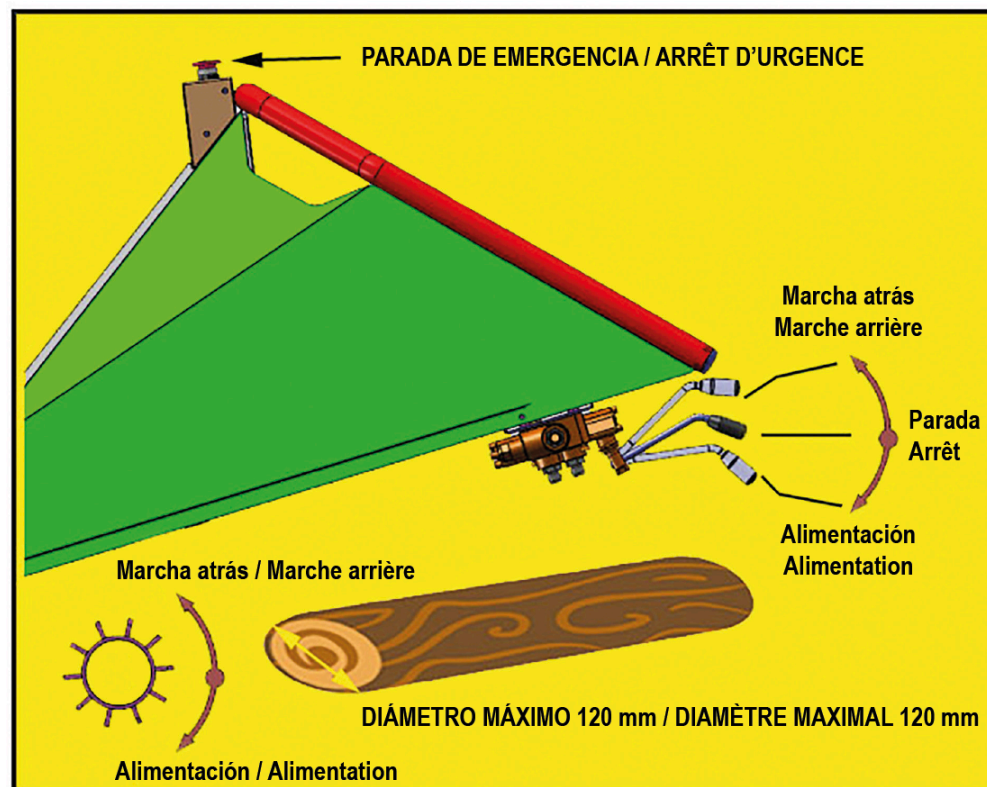
⚠ PELIGRO

⚠ AVISO

NO coloque madera o ramas en la biotrituradora si su diámetro es superior a 120 mm, ya que las cuchillas de corte podrían atascarse.

- Lea detenidamente el manual del usuario antes de utilizar la máquina.
- Mantenga todas las tapas y protecciones en su lugar y perfectamente ajustadas.
- Evite llevar el caballo largo suelto y mantenga además sus manos, pies y ropa lejos de la biotrituradora, tolva y del codo de descarga mientras el motor esté en funcionamiento, ya que podrían quedar atrapadas en las aberturas. El contacto con las cuchillas rotantes que se encuentran en su interior podría causar lesiones personales graves.
- Si la biotrituradora se atasca o se obstruye, desconecte el motor de inmediato y espere a que todas las piezas rotatorias se detengan en su totalidad antes de eliminar la obstrucción.
- Si el motor se detiene debido a una obstrucción, desplace la palanca de control del acelerador hacia la posición de parada o apague el interruptor antes de proceder a eliminar la obstrucción.
- No instale, retire o ajuste ninguna pieza ni realice ninguna tarea de mantenimiento mientras el motor esté en marcha, ya que podría cortarse con las cuchillas.
- Coloque el equipo sobre una superficie plana, ya que de lo contrario podría perder estabilidad.
- A fin de evitar un incendio, asegúrese que los materiales combustibles se encuentren lejos del motor caliente y del silenciador.
- Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo.
- Utilice gafas protectoras de seguridad homologadas, guantes y proteja también sus oídos.
- No coloque la máquina sobre el pavimento, grava u otra superficie dura, ya que los objetos podrían rebotar y causar lesiones.

⚠ ATENCIÓN | ATTENTION | ATENÇÃO



ADVERTENCIA

Antes de utilizar la biotrituradora, lea detenidamente este manual que contiene información sobre seguridad y manejo de la máquina. Familiarícese con su funcionamiento y siga las recomendaciones de mantenimiento para obtener el máximo rendimiento.

Finalidad

PRECAUCIÓN

Esta máquina ha sido diseñada únicamente para triturar madera y no debe ser utilizada bajo ningún otro concepto. Solo podrá utilizar esta máquina el personal que haya sido formado y 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 que derive del uso de piezas no originales y la garantía quedaría anulada.

Antes de utilizar la Biotrituradora

ATENCIÓN

- Los operadores deben estar debidamente formados antes de utilizar esta máquina.
- Es preciso que los operadores lean y entiendan este manual antes de utilizar la máquina
- La máquina debe colocarse sobre una superficie plana y nivelada con todas las protecciones y en perfecto estado.
- El estado de las cuchillas debe ser óptimo. Deberá afilar o sustituir todo el juego de cuchillas cuando sea preciso.
- Compruebe que todos los elementos de fijación estén bien ajustados.
- Únicamente se introducirán en la máquina materiales de MADERA. No deberán introducirse clavos, tornillos, etc.
- El cable de parada de emergencia debe estar debidamente conectado. Asegúrese de que el interruptor funcione adecuadamente.
- Asegúrese de que se haya un extintor en la zona de trabajo.

Al utilizar la biotrituradora

ATENCIÓN

- Introduzca el material a cortar desde el lado de la máquina.

- Se recomienda que un segundo operador se encuentre cerca de la máquina cuando esté siendo utilizada.
- Mantenga una disciplina estricta en todo momento y realice el mantenimiento de la máquina en los periodos que recomienda el fabricante.
- Tenga en cuenta la dirección del codo de descarga y la dirección del viento para evitar que los residuos sean arrojados hacia la carretera y puedan molestar o afectar a los transeúntes o a los conductores.
- NO INTRODUZCA ninguna parte de su cuerpo en la tolva cuando la máquina esté en funcionamiento.
- NO utilice la máquina si se encuentra bajo la influencia de drogas o alcohol.
- 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. Utilice esta máquina de forma segura ya que de lo contrario podría sufrir lesiones personales y/o provocar lesiones a terceros. Cuando use la máquina tenga en cuenta las siguientes pautas:
- Piense que el operador o usuario es responsable de los accidentes o daños que pueda causar a terceros, a la propiedad y a uno mismo.
- Cuando utilice esta máquina, póngase gafas protectoras con protección lateral para proteger sus ojos de posibles proyecciones de residuos.
- Evite utilizar ropa holgada y joyas ya que pueden quedarse enganchadas en las piezas móviles.
- Recomendamos el uso de guantes cuando maneje la biotrituradora. Asegúrese que sus guantes se ajusten correctamente y que los puños estén bien sellados.
- Utilice zapatos antideslizantes. Si tiene zapatos de seguridad le recomendamos que los use. No utilice la máquina si va descalzo o con sandalias.
- Póngase pantalones largos cuando use la biotrituradora.
- Mantenga a los espectadores al menos a 15 metros de distancia de su área de trabajo en todo momento. Apague el motor cuando alguna persona o animal se acerque.

Proteja a los niños y a los animales

ADVERTENCIA

- El operador debe vigilar que los niños y los animales no se acerquen a la máquina ya que de lo contrario podría producirse un accidente. Muchas veces los niños y los animales se sienten atraídos por la máquina y tienen curiosidad por saber cómo funciona. No suponga nunca que un niño permanecerá quieto. Tome las precauciones que se detallan a continuación:
- Mantenga a los niños y a los animales a una distancia de aproximadamente 15 metros del lugar de trabajo y asegúrese que estén bajo la supervisión de una persona adulta.
- Esté alerta y apague la máquina si advierte la presencia de algún niño o animal en la zona de trabajo.
- No permita que los niños utilicen la biotrituradora.

Cuidado con el combustible – Máquinas motorizadas

ADVERTENCIA

- La gasolina es un líquido altamente inflamable y emite vapores inflamables que se pueden encender fácilmente y causar un incendio o explosión. No subestime nunca el peligro que supone la gasolina. Siga las siguientes indicaciones:
- Nunca ponga el motor en marcha en un recinto 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.
- 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.
- Cambie las líneas de combustible de goma cuando estén gastadas, dañadas o tras 5 años de uso.
- Llene el depósito de combustible en el exterior con el motor apagado y una vez se hayan 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 el tapón del recipiente de combustible.
- No ponga el motor en marcha si hay restos de gasolina alrededor de la máquina. 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.

- 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.
- No realice ningún ajuste ni reparación con el motor en funcionamiento. Apague el motor, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de la bujía para evitar que el motor arranque de manera accidental. Espere 5 minutos antes de proceder a realizar cualquier ajuste o reparación.
- 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.
- Evite tener materiales o sustancias inflamables cerca del motor cuando este esté en funcionamiento o aún esté caliente.
- No cubra la máquina mientras que el silenciador esté caliente.
- No maneje 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.
- El silenciador y el motor pueden alcanzar temperaturas muy altas y pueden provocar quemaduras graves. No los toque

Seguridad general

ADVERTENCIA

- La biotrituradora debe manejarse de forma segura para evitar o minimizar el riesgo de sufrir lesiones graves o incluso mortales. Un mal uso de la máquina podría crearle varias situaciones de riesgo. Siempre siga las siguientes pautas cuando la máquina esté en funcionamiento:
- La biotrituradora es una herramienta potente, no es un juguete. Extreme las precauciones siempre que utilice esta máquina. Esta máquina ha sido diseñada para triturar madera por lo que no debe utilizarse bajo ningún otro concepto.
- Aprenda cómo detener la máquina de manera rápida.
- No ponga la máquina en funcionamiento en zonas resbaladizas, mojadas, embarradas o heladas. Extreme siempre las precauciones para evitar caídas o resbalones.
- Consulte las instrucciones del fabricante para conocer cómo debe hacer funcionar la máquina de manera correcta y para saber instalar los distintos accesorios.

- No utilice la máquina sin asegurar antes que todos los dispositivos de protección estén bien colocados.
- 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.
- Si la máquina emite un ruido inusual o vibra, apague el motor de inmediato, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ésta para evitar que el motor arranque de forma accidental. 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.
- No manipule los dispositivos de seguridad. Revise regularmente el funcionamiento de dichos dispositivos.
- 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.
- 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.
- No sobrecargue ni intente triturar madera más allá de las recomendaciones del fabricante ya que podría provocar lesiones personales o averiar la máquina.
- 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.
- No utilice la máquina si se encuentra bajo la influencia del alcohol, drogas o cualquier medicamento.
- Haga funcionar la máquina únicamente durante el día, aprovechando la luz solar.
- Esté alerta ante posibles situaciones de peligro.
- Asegúrese de que todas las tuercas y tornillos estén bien ajustados y que el equipo se encuentre en buen estado 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 operador deberá utilizar el sentido común y manejar la máquina de forma segura. Contacte con su distribuidor para cualquier consulta.

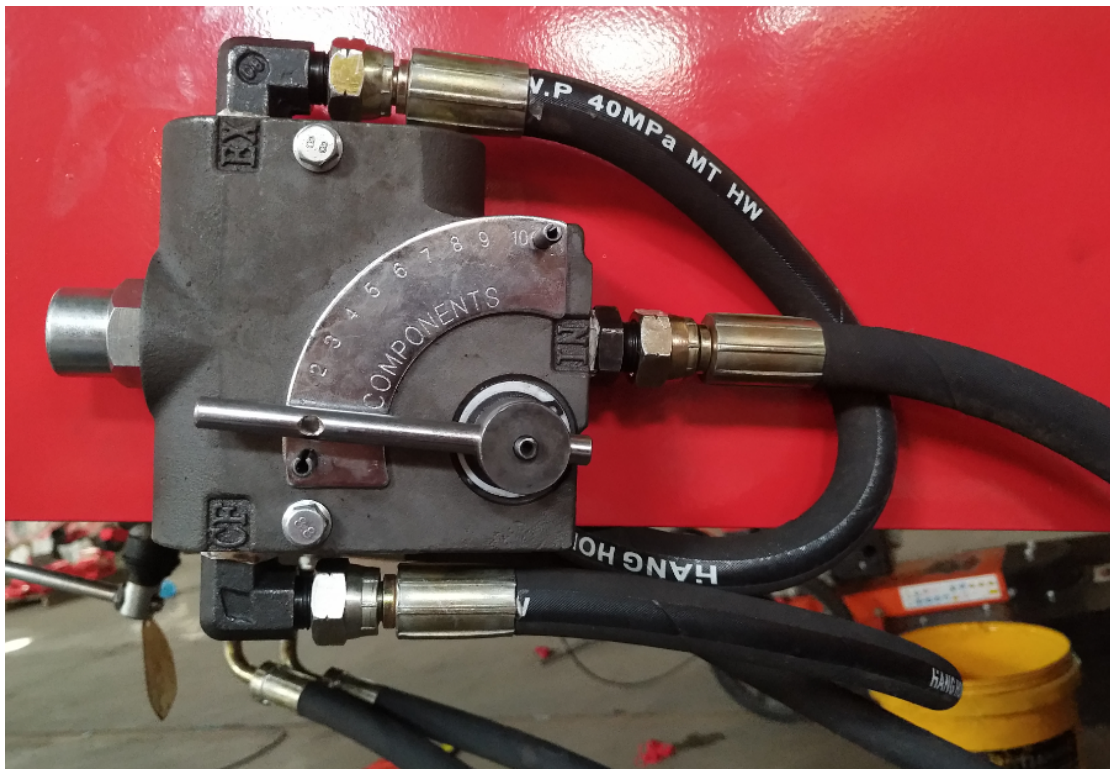
CAPÍTULO II: FAMILIARIZÁNDOSE CON LA BIOTRITURADORA

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

Especificaciones técnicas

	Arranque retráctil	Arranque eléctrico
Motor	Cilindro 27HP 2 tiempos	Cilindro 27HP 2 tiempos
Alimentación	Gasolina/Diésel	Gasolina/Diésel
Capacidad	De 4CBM/hora a 6CBM/hora	De 4CBM/hora a 6CBM/hora
Diámetro de la rama	120mm	120mm
Anchura permitida de la rama	200mm	200mm
Bomba hidráulica	10ml/r,20mpa	10ml/r,20mpa
Motor hidráulico	0-600rpm, MÁX 240N*M	0-600rpm, MÁX 240N*M
Capacidad depósito combustible	4L	4L
Neumático	16*6.5-8	16*6.5-8
Altura total	1720mm	1720mm
Longitud total	2900mm	2900mm
Anchura	850mm	850mm
Peso	355/405kgs	365/415kgs
Rodillo RPM Máx	2250	2250

Barra de velocidad de alimentación automática



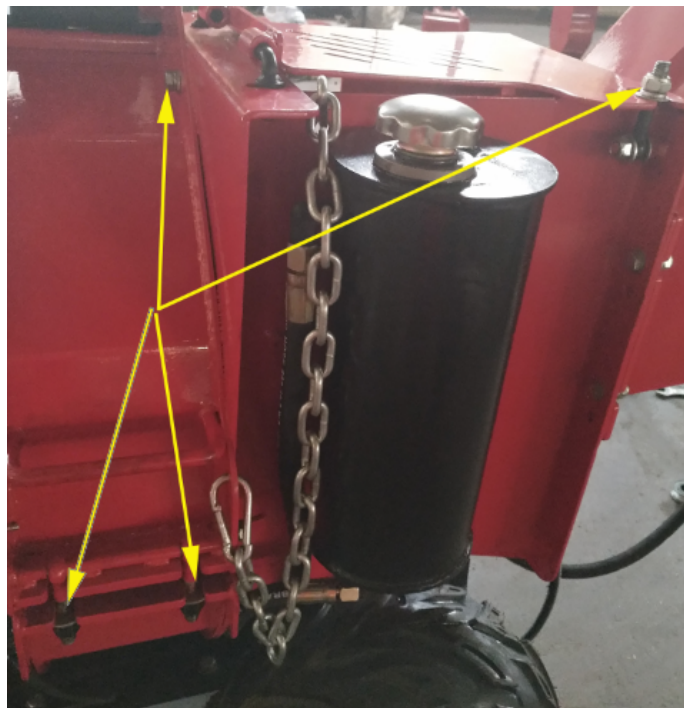
Con la barra se puede ajustar la velocidad de rotación del rodillo de alimentación (desde 0-600rpm).

Palanca de alimentación automática



Por medio de esta palanca podrá escoger entre las 3 funciones del rodillo de alimentación: alimentar, dar marcha atrás, esperar.

Comprobación del estado de las cuchillas



Al aflojar los 4 pernos, podrá abrir la cámara para comprobar el estado de las cuchillas y ventiladores.

CAPÍTULO III: FUNCIONAMIENTO DE LA BIOTRITURADORA

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

ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las instrucciones, las precauciones de seguridad y/o las advertencias o avisos que se listan en el CAPÍTULO I “*Normas Generales de Seguridad*” antes de poner la BIOTRITURADORA en funcionamiento. Si le surge cualquier duda sobre la manera correcta o segura de llevar a cabo cualquiera de las tareas descritas en este manual, por favor contacte con su proveedor.

Cuando utilice la biotrituradora, asegúrese que se encuentra en una zona de trabajo segura (ZONA DE OPERACIÓN). Debe permanecer siempre en esta zona cuando el émbolo esté en movimiento (ya sea extendiéndose o retraído). No acerque ninguna parte de su cuerpo a zonas peligrosas de la biotrituradora mientras está en funcionamiento para evitar situaciones de riesgo o lesiones.

Antes de cargar y operar la biotrituradora, 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.

Es imprescindible conocer cuáles son los métodos correctos de triturar ramas. Nunca utilice un método poco seguro o incorrecto.

Preparación

- Compruebe el estado del motor
- Llene el motor con el aceite y el combustible recomendado (tal y como se especifica en el manual del motor).
- Compruebe el estado de la cuchilla. Asegúrese de que no esté desgastada y que el aspa del ventilador no esté bloqueado.
- Compruebe que haya suficiente aceite hidráulico #46(volumen aprox. 2/3).
- Asegúrese que el interruptor de velocidad de alimentación se encuentre en posición “0”.
- Compruebe que la palanca de alimentación se encuentre en posición “STOP”.
- Compruebe el estado de los pernos para asegurarse de que estén todos bien apretados.
- Compruebe que el interruptor de emergencia funcione correctamente

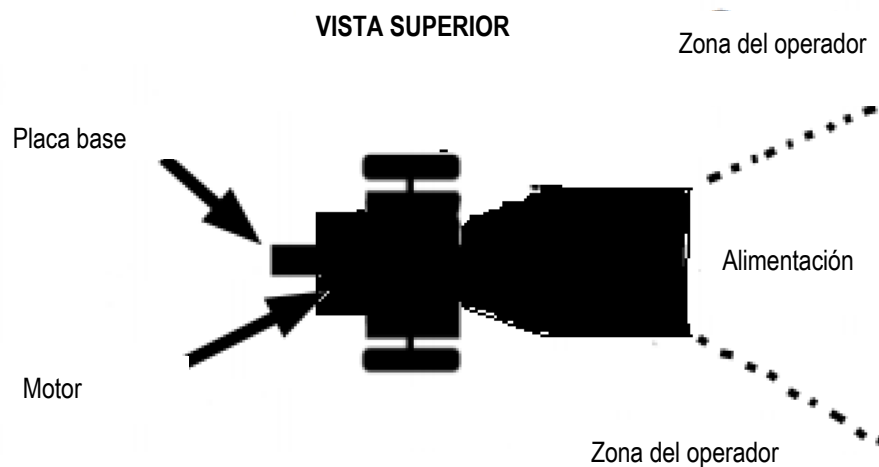
Arranque

- Coloque la biotrituradora sobre una superficie plana y seca. Asegúrese de que la máquina no pueda moverse.
- Asegúrese que la válvula de paso de combustible se encuentre en la posición "ON".
- Mueva la palanca de control del estrangulador a la posición "ESTRANGULADOR" (solo es necesario si el motor está frío).
- Mueva la palanca de control del acelerador a la posición "RÁPIDO".
- 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. Normalmente, con uno o dos tirones podrá arrancar el motor.
- Arranque eléctrico: Haga girar y mantenga la llave en la posición de arranque hasta que el motor se ponga en marcha, luego permita que la llave regrese a la posición de funcionamiento "RUN".
- Vuelva despacio la palanca de control del obturador (para motor frío) hasta la posición "RUN" una vez el motor esté funcionando con normalidad
- Si la biotrituradora no arranca porque el motor está frío, caliente el motor haciéndolo girar a medio gas durante 3 ó 4 minutos, luego mueva el control de aceleración hasta la velocidad máxima
- Mueva la palanca de alimentación hasta la posición "FORWARD" (avance).
- Ajuste la barra de velocidad de alimentación a la velocidad adecuada.

Parada

- Ajuste la barra de velocidad de alimentación a la posición "0".
- Ajuste la palanca de alimentación a la posición "STOP".
- Mueva la palanca del acelerador a la posición de ralentí "IDLE".
- Arranque retráctil: Gire el interruptor de arranque hasta la posición OFF
- Arranque eléctrico: Gire la llave hasta la posición OFF.

Zona del operador



Tritura de ramas

⚠ 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.
- No se acerque a los rieles de la barra guía mientras la biotrituradora esté en funcionamiento. Es muy PELIGROSO y podría ocasionar lesiones personales graves o incluso mortales.

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 DE LA BIOTRITURADORA

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, pare 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 para el arranque eléctrico)

Lista de verificación para un mantenimiento regular

Procedimiento	Antes de cada 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 las cuchillas	Δ			
Comprobar las correas	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	Primeras 5 horas		Δ	
Sustituir el filtro de aire			Δ	
Cambiar la bujía				Δ

Revisión del motor

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

Lubricado

ATENCIÓN

Todos los rodamientos de su biotrituradora están sellados y suficientemente lubricados como para durar toda la vida útil de la máquina con un uso normal.

CAPÍTULO V: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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 distribuidor.

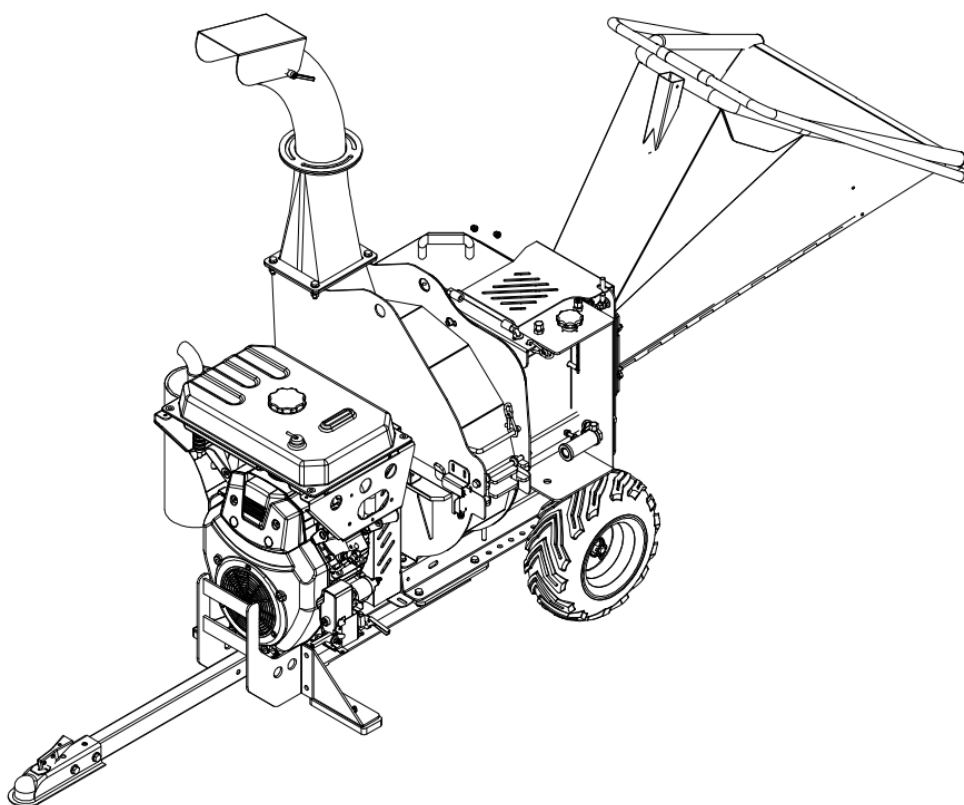
ADVERTENCIA

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

Tabla de resolución de problemas

Síntoma	Posible causa
<p>El motor no arranca.</p> <p>(Consulte el manual del propietario del fabricante del motor para los procedimientos específicos del motor)</p>	<p>¿El interruptor de encendido se encuentra en posición "ON"?</p> <p>¿La válvula de paso de combustible está en posición "ON"?</p> <p>¿El combustible que utiliza es limpio? Si estuviera sucio, cámbielo. Utilice un estabilizador de combustible si debe almacenar combustible durante más de 30 días.</p> <p>¿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.</p>
<p>El motor no tiene suficiente energía o no funciona adecuadamente</p> <p>(Consulte el manual del propietario del fabricante del motor para los procedimientos específicos del motor)</p>	<p>Compruebe que la palanca de control del obturador esté en posición "RUN".</p> <p>¿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.</p> <p>¿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.</p> <p>¿Utiliza combustible limpio sin plomo? Si estuviera sucio, cámbielo. Utilice un estabilizador de combustible si debe almacenar combustible durante más de 30 días</p> <p>¿Su motor tiene suficiente aceite limpio? Si está sucio cámbielo siguiendo el procedimiento que se describe en el manual del propietario del fabricante del motor.</p> <p>Compruebe el nivel de aceite y ajústelo si fuese necesario.</p>
<p>El motor humea.</p> <p>(Consulte el manual del propietario del fabricante del motor para los procedimientos específicos del motor)</p>	<p>Compruebe el nivel de aceite y ajústelo si fuese necesario.</p> <p>Compruebe el filtro de aire y cámbielo si fuese necesario.</p> <p>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.</p> <p>Limpie las aletas de refrigeración si están sucias</p>
<p>La máquina no tiene la suficiente fuerza para triturar</p>	<p>Las correas pueden estar sueltas o gastadas. Ajústelas o cámbielas si fuese necesario.</p>

KPC®



FR **BROYEUR AUTO-ALIMENTÉ**

BK1500-AA-B 27HP

MANUEL DE L'UTILISATEUR |

POUR VOTRE SÉCURITÉ

LISEZ ET COMPRENEZ CE MANUEL AVANT DE DÉMARRER L'ÉQUIPEMENT

TABLE DES MATIÈRES

CHAPÎTRE I: Normes générales de sécurité	20
CHAPÎTRE II: Se familiariser avec le broyeur auto-alimenté	27
CHAPÎTRE III: Fonctionnement du broyeur	29
CHAPÎTRE IV: Maintenance du broyeur	32
CHAPÎTRE V: Solution de problèmes	33

Symboles de sécurité utilisés dans ce manuel

AVERTISSEMENT

Indique une situation de danger imminente qui, de ne pas être évitée, peut entraîner un danger mortel ou des lésions très graves.

PRÉCAUTION

Indique une situation de danger imminente qui, de ne pas être évitée, peut provoquer des lésions légères ou moins graves.

ATTENTION

Cette information est importante pour l'utilisation correcte de la machine. Si vous ne suivez pas ces instructions, vous pouvez provoquer des dommages à la machine ou à la propriété.

Information additionnelle et possibles modifications.

Nous nous réservons le droit de modifier, remplacer ou améliorer nos produits à tout moment et sans préavis. Les descriptions et spécifications de ce manuel sont en vigueur au moment de la publication de ce manuel. L'équipement décrit dans ce manuel peut être un peu différent de celui que vous venez d'acquérir.

CHAPÎTRE I : NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Étiquettes de sécurité

⚠ DANGER

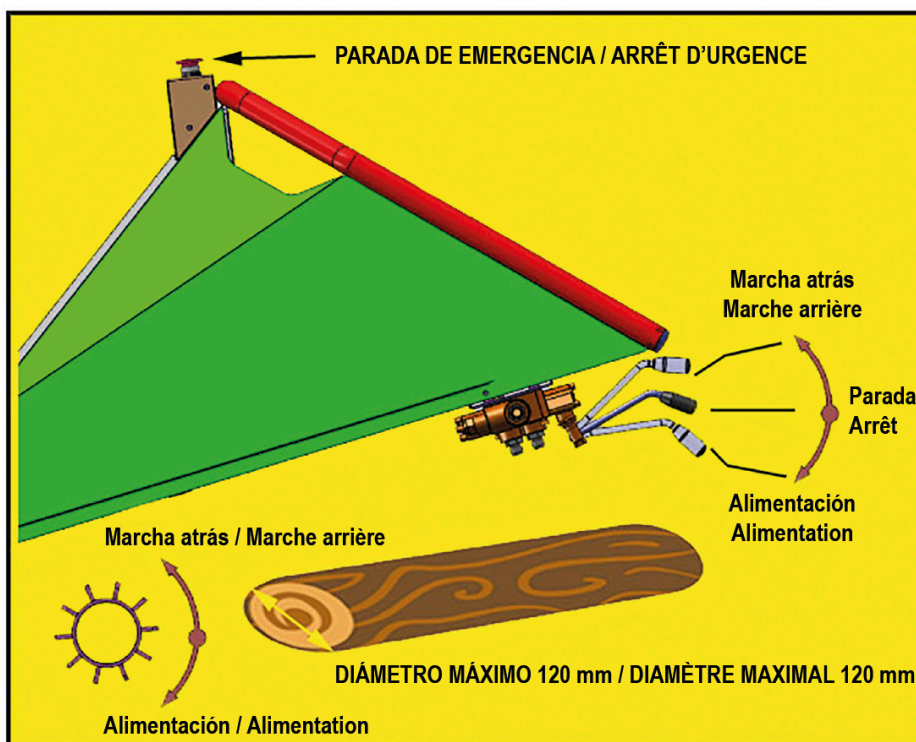
⚠ AVERTISSEMENT

120mm

Ne placez pas le bois ou les branches dans le broyeur si leur diamètre est supérieur à 120 mm car les lames de coupe pourrnt se coincer.

- Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant d'utiliser l'appareil.
- Maintenez tous les couvercles et protections à leur place, et parfaitement ajustés.
- Évitez les cheveux longs détachés et les vêtements larges qui pourraient se coincer dans le broyeur.
- Maintenez vos mains et vos pieds loin du broyeur, de la tige et du couteau de décharge pendant que le moteur soit en fonctionnement car ils risqueraient de rester coincés dans les ouvertures. Le contact avec les lames giratoires qui se trouvent à l'intérieur pourrait provoquer des lésions personnelles graves.
- Si le broyeur s'obstrue ou est bouché, débranchez le moteur immédiatement et attendez que toutes les pièces giratoires s'arrêtent complètement avant d'éliminer l'obstruction.
- Si le moteur s'arrête à cause d'une obstruction, déplacez le levier de contrôle de l'accélérateur vers la position d'arrêt ou arrêtez l'interrupteur avant d'éliminer l'obstruction.
- N'installez, ne retirez, n'ajustez aucune pièce ni effectuez aucune tâche de maintenance pendant que le moteur soit en fonctionnement car vous pourriez vous couper avec les lames.
- Placez l'équipement sur une surface horizontale, sinon il risquerait de perdre la stabilité.
- Afin d'éviter un incendie, assurez-vous que tout matériel inflammable soit loin du moteur chaud et du silencieux.
- Maintenez la zone de travail hors de la portée des enfants.
- Utilisez des lunettes de protection homologuées, des gants et un casque pour protéger votre ouïe.
- Ne placez pas la machine sur le pavé, le gravier ou autre surface dure, sinon les objets pourraient être projetés et vous provoquer des lésions personnelles graves.

⚠ ATENCIÓN | ATTENTION | ATENÇÃO



 **AVERTISSEMENT**

Avant d'utiliser le broyeur, lisez avec attention ce manuel qui contient de l'information sur la sécurité et la manipulation de la machine. Familiarisez-vous avec le fonctionnement et suivez les recommandations de maintenance pour obtenir un rendement maximal.

Finalité

 **PRÉCAUTION**

Cette machine a été conçue uniquement pour broyer du bois et ne doit pas être utilisée dans aucun autre but que celui pour lequel elle a été conçue. Cette machine doit être utilisée uniquement par le personnel qui a été formé et qui connaît le contenu de ce manuel. Il est dangereux d'utiliser des pièces détachées non originales. Utilisez uniquement les pièces conseillées par votre fournisseur. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages provoqués par l'utilisation de pièces non originales, ce qui annulerait directement la garantie.

Avant d'utiliser le broyeur

 **ATTENTION**

- Les opérateurs doivent être dûment formés avant d'utiliser cette machine.
- Il est important que les opérateurs lisent et comprennent ce manuel avant d'utiliser la machine.
- La machine doit être placée sur une surface plate et nivelée avec toutes les protections et en parfait état.
- Les lames doivent être en parfait état. Vous devrez aiguiser ou remplacer tout le jeu de lames lorsque cela est nécessaire.
- Vérifiez que tous les éléments de fixation soient bien ajustés.
- Dans la machine, vous pouvez uniquement introduire du BOIS. N'introduisez pas des clous, des vis, etc.
- Le câble d'arrêt d'urgence doit être dûment connecté. Assurez-vous que l'interrupteur fonctionne correctement.
- Assurez-vous qu'il y ait un extincteur dans la zone de travail.

Quand vous utilisez le broyeur.

PRÉCAUTION

- Introduisez le matériel que vous devez couper depuis le côté de la machine.
- On recommande la présence d'un deuxième opérateur près de la machine quand elle doit être utilisée.
- Gardez une distance de sécurité à tout moment et réalisez la maintenance de la machine dans les périodes recommandées par le fabricant.
- Tenez en compte la direction du coude de refoulement et la direction du vent pour éviter que les résidus soient éjectés dans la route et puissent affecter les passants ou les conducteurs.
- N'INTRODUISEZ aucune partie de votre corps dans la trémie quand la machine soit en fonctionnement.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes sous les effets de la drogue ou de l'alcool.
- N'utilisez pas la machine dans les endroits fermés ni montez sur la trémie.

Protégez-vous et ceux qui vous entourent quand vous utilisez la machine.

AVERTISSEMENT

Il s'agit d'une machine de haute puissance, avec des pièces mobiles, qui est connectée à une source d'énergie. Utilisez cette machine de façon sécurisée, sinon vous pouvez souffrir des lésions personnelles et/ou provoquer des lésions à des tiers. Lors de l'utilisation de la machine, prenez en compte les indications ci-dessous :

- Pensez que l'opérateur ou l'utilisateur est le responsable des accidents ou des dommages provoqués à des tiers, à la propriété et à soi-même.
- Quand vous faites fonctionner cette machine, utilisez des lunettes avec une protection latérale pour protéger vos yeux de possibles projections de résidus.
- Évitez d'utiliser des vêtements larges et des bijoux, car ils peuvent rester coincés dans les pièces mobiles.
- Nous vous recommandons l'utilisation de gants quand vous manipulez le broyeur. Assurez-vous que vos gants s'ajustent correctement et que les poignets soient bien serrés.
- Utilisez des chaussures antidérapantes. Si vous avez des chaussures de sécurité, nous vous recommandons de les utiliser. N'utilisez pas la machine pieds nus ou avec des sandales.

- Mettez des pantalons longs quand vous utilisez le broyeur.
- Les personnes ou animaux doivent maintenir une distance de sécurité d'au moins 15 mètres de votre zone de travail.

Protégez les enfants et les animaux

AVERTISSEMENT

- L'opérateur doit surveiller que les enfants et les animaux ne s'approchent pas de la machine, sinon il pourrait se produire un accident. Tenez en compte les mesures de sécurité décrites ci-dessous :
- Les enfants et les animaux doivent maintenir une distance de sécurité d'environ 15 mètres de l'endroit de travail et doivent être surveillés par un adulte.
- Faites attention et arrêtez la machine si vous constatez la présence d'un enfant ou d'un animal dans la zone de travail.
- Ne permettez pas que les enfants utilisent le broyeur.

Attention avec le combustible – Machines motorisées.

AVERTISSEMENT

L'essence est un liquide hautement inflammable qui émet des vapeurs inflammables qui peuvent s'enflammer facilement et provoquer un incendie ou une explosion. Ne sous-estimez jamais le danger de l'essence. Suivez les indications ci-dessous :

- Ne démarrez jamais le moteur dans un endroit fermé ou très peu aéré, car les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et incolore et, par conséquent, indétectable. Il s'agit d'un gaz hautement toxique qui peut être mortel.
- Rangez le combustible dans un récipient spécifiquement conçu à cet effet et éloignez-le de toute source de chaleur. Maintenez le combustible hors de la portée des enfants.
- Remplacez les durites en caoutchouc du combustible quand elles soient usées, endommagées ou après 5 ans d'utilisation.
- Remplissez le réservoir de combustible à l'extérieur avec le moteur arrêté après le refroidissement. Quand vous manipulez le carburant, ne permettez que quelqu'un fume autour, car cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion. Fermez hermétiquement le bouchon du réservoir de combustible et le bouchon du récipient du combustible.

- Ne démarrez pas le moteur s'il y a des restes d'essence autour de la machine. Éloignez la machine de la zone où le renversement s'est produit pour éviter une source d'ignition jusqu'à ce que les vapeurs se soient dissipées. Nettoyez le combustible renversé pour éviter un incendie et éliminez correctement les résidus.
- Laissez refroidir le moteur avant de l'emmagasiner dans un endroit fermé. N'emmagasinez jamais la machine jusqu'à ce que le moteur ait refroidi ; ne gardez jamais un récipient de combustible près d'une source de chaleur ou d'un endroit avec une flamme ouverte comme un chauffe-eau, un chauffage, un sèche-linge ou un four.
- Ne réalisez aucun ajustement ni réparation avec le moteur en fonctionnement. Arrêtez le moteur, débranchez le câble de la bougie et éloignez-le de la bougie pour éviter que le moteur démarre de façon accidentelle. Attendez 5 minutes avant de réaliser tout ajustement ou réparation.
- Ne modifiez jamais les ajustements du régulateur. Le régulateur contrôle la vitesse maximale de sécurité et protège le moteur. Il est dangereux de faire fonctionner le moteur à une vitesse excessive, car cela risque de l'endommager ainsi que les autres pièces de la machine. Si besoin, consultez votre fournisseur pour ajuster le régulateur du moteur.
- Evitez d'avoir des matériaux ou des substances inflammables près du moteur quand il soit en fonctionnement ou quand il soit encore chaud.
- Ne manipulez pas le moteur sans le couvercle du filtre à air ou sans le couvercle d'entrée d'air du carburateur, car cela pourrait provoquer un incendie. N'utilisez pas des produits inflammables pour nettoyer le filtre à air.
- Le silencieux et le moteur peuvent atteindre des températures élevées et provoquer des brûlures graves. Ne les touchez pas.

Sécurité générale



- Le broyeur doit être manipulé de façon sécurisée pour éviter ou minimiser le risque de souffrir des lésions graves, voire mortelles. Une mauvaise utilisation de la machine pourrait entraîner différentes situations de risque. Suivez toujours les indications ci-dessous quand la machine soit en fonctionnement :
- Le broyeur est un outil puissant, ce n'est pas un jouet. Renforcez les précautions quand vous utilisez cette machine. Cette machine a été conçue pour broyer du bois et ne doit pas être utilisée pour un autre but différent à celui pour lequel elle a été conçue.

- Apprenez à arrêter la machine rapidement.
- Ne démarrez pas la machine dans des endroits glissants, mouillés, boueux ou gelés. Renforcez toujours les précautions pour éviter les chutes ou glissades.
- Consultez les instructions du fabricant pour apprendre comment faire fonctionner la machine correctement et pour savoir installer les différents accessoires.
- N'utilisez pas la machine sans être sûr que tous les dispositifs de protection soient bien placés.
- En aucun cas, ne pliez, coupez, ajustez, soudez ou modifiez une pièce originale de la machine, incluant protections et couvercles. Toute modification pourrait provoquer des lésions personnelles et/ou des dommages à la propriété et entraîner l'annulation de la garantie.
- Si la machine émet un bruit inusuel ou vibre, arrêtez le moteur immédiatement, débranchez le câble de la bougie et éloignez-le de cette dernière pour éviter que le moteur démarre de façon accidentelle. Attendez environ 5 minutes jusqu'à ce que le moteur refroidisse avant de chercher la cause du problème. Une vibration prévient généralement d'un problème. Vérifiez les pièces endommagées et nettoyez-les, réparez-les et ou remplacez-les si besoin.
- Ne manipulez pas les dispositifs de sécurité. Vérifiez régulièrement le fonctionnement de ces-dits dispositifs.
- Avant de réaliser toute tâche de maintenance ou de vérification, arrêtez le moteur, débranchez le câble de la bougie et éloignez-le de celle-ci pour éviter que le moteur démarre soudainement. Attendez environ 5 minutes que le moteur refroidisse.
- Ne permettez que quelqu'un utilise cette machine sans s'être familiarisé auparavant avec le manuel d'instructions. Uniquement les personnes responsables qui soient familiarisées avec les instructions de fonctionnement et les notes de sécurité peuvent utiliser cette machine.
- Ne surchargez pas la machine ni essayez de broyer du bois au-delà des recommandations du fabricant car vous pourriez souffrir des blessures personnelles ou endommager la machine.
- Renforcez les précautions lors de l'utilisation de la machine. Si vous avez des doutes, arrêtez la machine avant de la réutiliser.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes sous les effets de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Utilisez la machine uniquement durant la journée, utilisant au maximum la lumière solaire.
- Soyez attentif face à des possibles situations de danger.

- Assurez-vous que tous les écrous et vis soient bien ajustés et que l'équipement soit en bon état de fonctionnement.

Note à tous les utilisateurs.

Tous les problèmes possibles ne sont pas inclus dans la liste d'avertissements et précautions. Si une situation qui n'est pas décrite dans ce manuel survient, l'opérateur doit utiliser le sens commun et manipuler la machine de façon sécurisée. Pour toute consultation, contactez votre fournisseur.

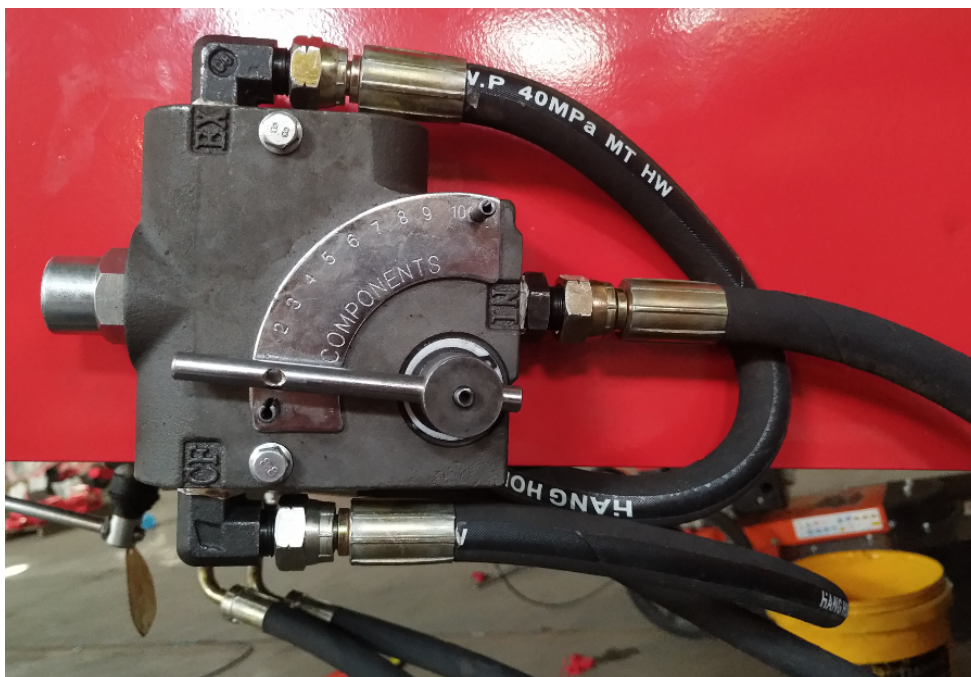
CHAPÎTRE II: FAMILIARISEZ-VOUS AVEC LE BROUYEUR

Il est important de vous familiariser avec les contrôles et les fonctions du broyeur. Si vous avez un doute, contactez votre fournisseur.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	Démarrage rétractable	Démarrage électrique
Moteur	Cylindre 27HP 2 temps	Cylindre 27HP 2 temps
Alimentation	Essence/Diesel	Essence/Diesel
Capacité	De 4CBM/heure à 6CBM/heure	De 4CBM/heure à 6CBM/heure
Diamètre de la branche	120mm	120mm
Largeur permise de la branche	200mm	200mm
Pompe hydraulique	10ml/r,20mpa	10ml/r,20mpa
Moteur hydraulique	0-600rpm, MÁX 240N*M	0-600rpm, MÁX 240N*M
Capacité du réservoir de combustible	4L	4L
Pneumatique	16*6.5-8	16*6.5-8
Hauteur totale	1720mm	1720mm
Longueur totale	2900mm	2900mm
Largeur	850mm	850mm
Poids	355/405kgs	365/415kgs
Roulement TPM Max	2250	2250

Barre de vitesse d'alimentation automatique



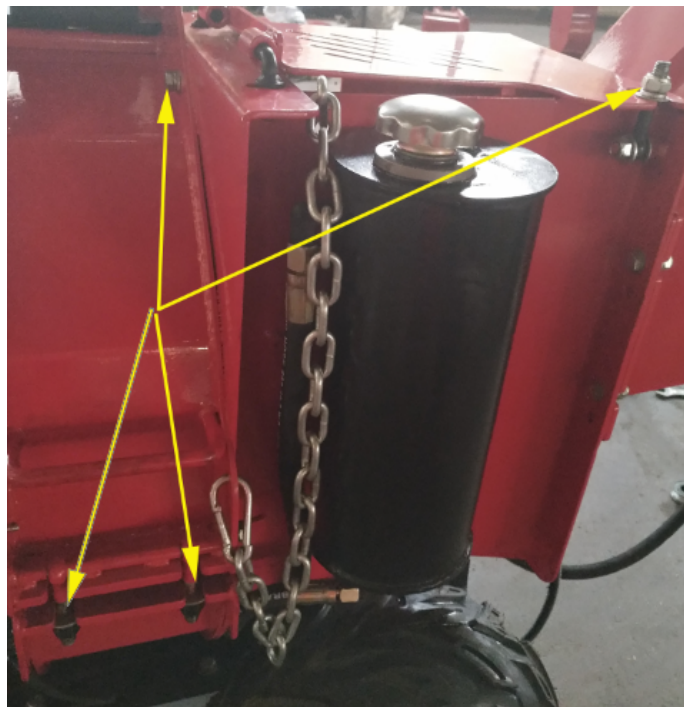
Vous pouvez ajuster la vitesse de rotation du roulement d'alimentation (depuis 0-600tpm).

Levier d'alimentation automatique



Au moyen de ce levier, vous pourrez choisir entre les 3 fonctions du roulement d'alimentation : alimenter, aller marche arrière, attendre.

Vérification de l'état des lames



Quand vous desserrez les 4 boulons, vous pourrez ouvrir la chambre pour vérifier l'état des lames et des ventilateurs.

CHAPÎTRE III: FONCTIONNEMENT DU BROYEUR

Il est important de vous familiariser avec les caractéristiques de votre machine avant de démarrer

AVERTISSEMENT

Lisez et comprenez toutes les instructions, les précautions de sécurité et/ ou les avertissements décrits dans le CHAPITRE I “*Normes Générales de Sécurité*” avant de démarrer le BROYEUR. Si vous avez un doute sur comment mener à bien une des tâches décrites dans ce manuel, s’il-vous-plaît, contactez votre fournisseur.

Quand vous utilisez le broyeur, assurez-vous qu’il se trouve dans une zone sécurisée (ZONE D’OPÉRATION). Vous devez toujours rester sur cette zone quand le piston soit en mouvement (qu’il soit étendu ou retracté). N’approchez aucune partie de votre corps aux zones dangereuses du broyeur pendant qu’il soit en fonctionnement pour éviter des situations de risque ou des lésions.

Avant de charger ou de travailler avec le broyeur, mettez toujours l’équipement de protection, incluant les lunettes de sécurité, une protection auditive, des gants ajustés avec les poignets bien fermés et des chaussures de protection.

Il est indispensable de connaître quelles sont les méthodes correctes pour broyer les branches. N’utilisez jamais une méthode peu sécurisée ou incorrecte.

Préparation :

- Vérifiez l’état du moteur.
- Remplissez le moteur avec de l’huile et le combustible recommandé (tel que le spécifie le manuel du moteur).
- Vérifiez l’état de la lame. Assurez-vous qu’elle ne soit pas usée et que l’ailette du ventilateur ne soit pas bloquée.
- Vérifiez qu’il y ait assez d’huile hydraulique #46(volume approx. 2/3).
- Assurez-vous que l’interrupteur de vitesse d’alimentation se trouve sur la position “0”.
- Vérifiez que le levier d’alimentation se trouve sur la position “STOP”.
- Vérifiez l’état des boulons pour vous assurer qu’ils soient bien serrés.
- Vérifiez que l’interrupteur d’urgence fonctionne correctement.

Démarrage

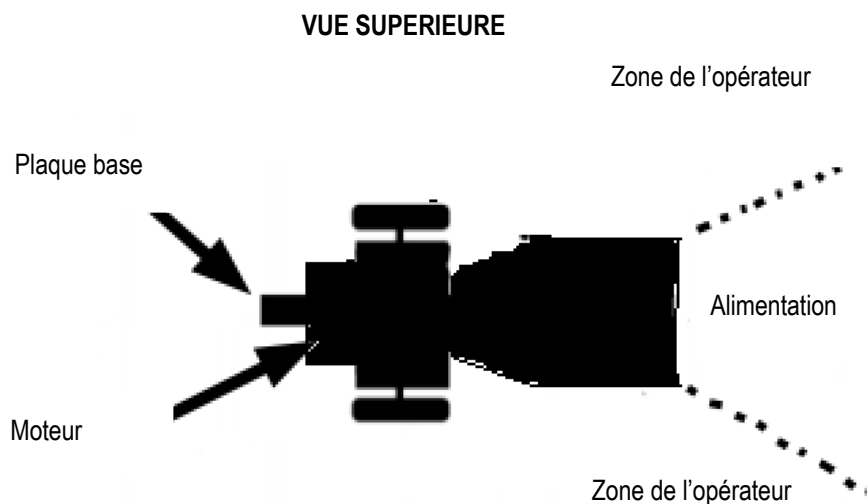
- Placez le broyeur sur une surface plate et sèche. Assurez-vous que la machine ne puisse pas se déplacer.
- Assurez-vous que le robinet de combustible se trouve sur la position “ON”.

- Déplacez le levier de contrôle du starter à la position "STARTER" (uniquement nécessaire si le moteur est froid).
- Déplacez le levier de contrôle de l'accélérateur à la position "RAPIDE".
- Démarrage manuel : Tournez l'interrupteur de démarrage vers la position "ON". Tenez le lanceur jusqu'à remarquer une résistance. Laissez le lanceur se rétracter un peu et ensuite tirez fortement pour démarrer le moteur.
- Démarrage électrique : Faites tourner la clé sur la position de démarrage et gardez-la sur cette position jusqu'à ce que le moteur démarre, ensuite laissez que la clé revienne à la position de fonctionnement "RUN".
- Déplacez lentement le levier de contrôle de l'obturateur (moteur froid) jusqu'à la position "RUN" une fois que le moteur fonctionne normalement.
- Si le broyeur ne démarre pas parce que le moteur est froid, chauffez le moteur en le faisant tourner à vitesse moyenne durant 3 ou 4 minutes, ensuite déplacez le levier d'accélération jusqu'à la vitesse maximale.
- Déplacez le levier d'alimentation jusqu'à la position "FORWARD" (avancement).
- Ajustez le levier de vitesses d'alimentation à la vitesse appropriée.

Arrêt

- Ajustez le levier de vitesses de l'alimentation à la position "0".
- Ajustez le levier de l'alimentation à la position "STOP".
Déplacez le levier de l'accélérateur à la position de ralenti "IDLE".
- Démarrage manuel : Tournez l'interrupteur de démarrage jusqu'à la position OFF.
- Démarrage électrique : Tournez la clé jusqu'à la position OFF.

Zone de l'opérateur



Broyage de branches



Le diamètre des branches ne doit pas dépasser les 120mm



- N'introduisez pas vos mains dans la trémie d'alimentation quand vous chargez la machine. C'est très DANGEREUX et vous risqueriez de provoquer des lésions dans vos mains.
- Ne vous approchez pas aux rails de la barre guide pendant que le broyeur est en fonctionnement. C'est très DANGEREUX et cela pourrait provoquer des lésions personnelles graves, voire mortelles

Blocage

Si les roulements s'arrêtent pendant que vous broyez les branches, vous devrez arrêter le moteur immédiatement et enlever les branches coincées dans le roulement. Redémarrez le moteur et continuez avec votre tâche.

CHAPÎTRE IV : MAINTENANCE DU BROEUR

Uniquement, vous allez garantir un rendement optimal et une longue vie utile de votre machine avec un programme de maintenance réalisé de façon régulière. Consultez ce manuel et le manuel de l'utilisateur pour connaître les tâches de maintenance.

AVERTISSEMENT

Avant de réaliser toute tâche de maintenance ou de vérification, arrêtez le moteur et attendez environ 5 minutes que toutes les pièces se soient refroidies. Débranchez le câble de la bougie et éloignez-le de celle-ci. Débranchez les bornes de la batterie (uniquement pour le démarrage électrique).

Liste de vérification pour une maintenance régulière.

Procédé	Avant chaque utilisation	Toutes les 3 heures	Toutes les 25 heures	Toutes les 100 heures
Vérifier le niveau d'huile du moteur.	Δ			
Vérifier l'état général de l'équipement.	Δ			
Vérifier la définition des lames.	Δ			
Vérifier les courroies	Δ			
Vérifier la pression des pneumatiques.			Δ	
Nettoyer l'extérieur du moteur et les grilles du filtre à air.			Δ	
Remplacer l'huile du moteur.	Premières 5 heures		Δ	
Remplacer le filtre à air			Δ	
Remplacer la bougie				Δ

Révision du moteur

Consultez le manuel de l'utilisateur du moteur pour connaître le programme de maintenance.

Lubrification

ATTENTION

Tous les roulements de votre broyeur sont scellés et lubrifiés suffisamment pour durer toute la vie utile de la machine avec une utilisation normale.

CHAPÎTRE V : SOLUTION DE PROBLÈMES ET LISTE DE PIÈCES

La plupart des problèmes sont faciles à solutionner. Consultez le tableau de solution de problèmes pour diagnostiquer et résoudre les problèmes qui puissent survenir. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.



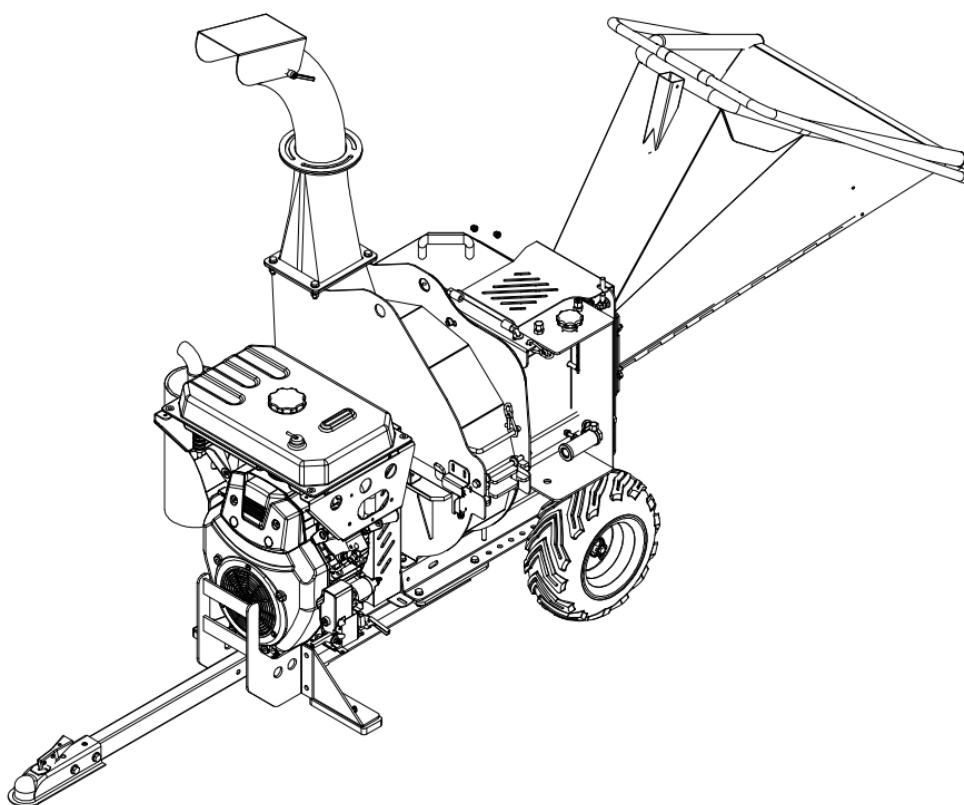
Avant de réaliser toute tâche de maintenance ou de vérification, arrêtez le moteur et attendez environ 5 minutes afin que toutes les pièces soient refroidies. Débranchez le câble de la bougie et éloignez-le de celle-ci.

Tableau de solution de problèmes.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE
Le moteur ne démarre pas. (Consultez le manuel du moteur pour les procédés spécifiques du moteur)	L'interrupteur de démarrage se trouve sur la position "ON"? Le robinet de combustible est sur la position "ON"? Le combustible utilisé est-il propre ? S'il est sale, remplacez-le. Utilisez un stabilisateur de combustible si vous devez emmagasiner le combustible durant plus de 30 jours. La bougie est-elle propre? Si elle est sale ou endommagée, remplacez-la. Si elle est huileuse, couvrez l'orifice de la bougie avec un chiffon et tirez du lanceur de démarrage plusieurs fois pour éliminer l'huile du cylindre, ensuite nettoyez la bougie et remplacez-la à nouveau.
Le moteur n'a pas assez d'énergie ou ne fonctionne pas correctement. (Consultez le manuel du moteur pour les procédés spécifiques du moteur)	Vérifiez que le levier de contrôle de l'obturateur soit sur la position "RUN". Le filtre à air est propre ? S'il est sale, remplacez-le en suivant le procédé décrit dans le manuel du moteur. La bougie est-elle propre ? Si elle est sale ou endommagée, remplacez-la. Si elle est huileuse, couvrez l'orifice de la bougie avec un chiffon et tirez du lanceur plusieurs fois pour éliminer l'huile du cylindre, ensuite nettoyez la bougie et remplacez-la à nouveau. Vous utilisez un combustible propre sans plombe ? S'il est sale, remplacez-le. Utilisez un stabilisateur de combustible si vous devez emmagasiner le combustible durant plus de 30 jours. Votre moteur a suffisamment d'huile propre ? Si elle est sale, remplacez-la en suivant le procédé décrit dans le manuel du moteur. Vérifiez le niveau d'huile et ajustez-le si besoin.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE
<p>Le moteur fume.</p> <p>(Consultez le manuel du moteur pour les procédés spécifiques du moteur)</p>	<p>Vérifiez le niveau d'huile et ajustez-le si besoin.</p> <p>Vérifiez le filtre à air et remplacez-le si besoin.</p> <p>Peut-être l'huile que vous utilisez n'est pas l'appropriée—très légère pour la température ambiante. Pour plus d'information, consultez le manuel du moteur.</p> <p>Nettoyez les ailettes de refroidissement si elles sont sales.</p>
<p>La machine n'a pas assez de force pour broyer.</p>	<p>Les courroies peuvent être détachées ou usées. Ajustez-les ou remplacez-les si besoin.</p>

KPC®



PT BIOTRITURADORA AUTOALIMENTADA

BK1500-AA-B 27HP

MANUAL DE UTILIZADOR |

PARA SUA SEGURANÇA

LEIA E ENTENDA ESTE MANUAL ANTES DE PÔR O EQUIPAMENTO EM FUNCIONAMENTO

ÍNDICE

CAPÍTULO I: Normas gerais de segurança	38
CAPÍTULO II: Familiarizando-se com a biotrituradora	44
CAPÍTULO III: Funcionamento da biotrituradora	46
CAPÍTULO IV: Manutenção da biotrituradora	49
CAPÍTULO V: Resolução de problemas	50

Símbolos de segurança utilizados neste manual

ADVERTÊNCIA

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

PRECAUÇÃO

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou menos graves.

ATENÇÃO

Esta informação é importante para a utilização adequada da sua máquina. O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos à sua máquina ou propriedade.

Informação adicional e possíveis modificações

Reservamo-nos o direito de modificar, alterar ou melhorar os nossos produtos a qualquer momento sem aviso prévio ou obrigação para com o comprador. As descrições e especificações neste manual são as vigentes no momento da impressão. O equipamento descrito neste manual pode ser opcional. Algumas das ilustrações podem não corresponder à sua máquina.

CAPÍTULO I: NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

Etiquetas de segurança

⚠ PERIGO

⚠ AVISO

NÃO coloque madeira ou ramos na biotrituradora, se os seus diâmetros forem superiores a 120 mm, porque as lâminas de corte, podem-se atascar.

- Leia detalhadamente o manual do utilizador, antes de utilizar a máquina.
- Mantenha todas as tampas e protecções no seu lugar, perfeitamente montadas e ajustadas.
- No caso de ter o cabelo muito comprido, apanhe-o para que não haja a possibilidade de este se enrolar em alguma peça da máquina, em movimento. Mantenha as mãos, os pés e a roupa afastados da tremonha de entrada e do tubo de saída das estilhas, enquanto o motor estiver em funcionamento, porque podem ser apanhados pela máquina em movimento. O contacto com as lâminas de corte, pode causar acidentes graves.
- Se a biotrituradora se atascar, pare de imediato o motor e espere a máquina esteja completamente parada, para eliminar as obstruções.
- Se o motor parar devido a uma obstrução, coloque o manipulador do acelerador, na posição de parada e desligue o motor, antes de eliminar a obstrução.
- Não faça nenhuma tarefa de manutenção, enquanto o motor estiver a funcionar, porque pode provocar acidentes graves.
- Coloque a máquina num solo plano para que não revale ou descaia, enquanto em funcionamento.

- Para evitar incêndios, assegure-se de que os materiais inflamáveis estão afastados do motor e do seu sistema de escape dos gases.
- Mantenha as crianças afastadas da zona de trabalho.
- Use óculos e calçado de segurança homologados, luvas e, proteja os ouvidos.
- Não coloque a máquina sobre pavimentos de gralilha ou de outros materiais soltos, porque estes poderão ser projectados e, causar acidentes.

⚠ ATENCIÓN | ATTENTION | ATENÇÃO

PARADA DE EMERGENCIA / ARRÊT D'URGENCE

Marcha atrás
Marche arrière

Parada
Arrêt

Alimentación
Alimentation

Marcha atrás / Marche arrière

Alimentación / Alimentation

DIÁMETRO MÁXIMO 120 mm / DIAMÈTRE MAXIMAL 120 mm

ADVERTÊNCIA

Antes de utilizar a biotrituradora, leia atentamente este manual que contém informações sobre a segurança e o funcionamento da máquina. Familiarize-se com o seu funcionamento e siga as recomendações de manutenção para obter o máximo desempenho.

Finalidade

PRECAUÇÃO

Esta máquina foi projetada exclusivamente para triturar madeira e não deve ser usada em nenhuma outra circunstância. Esta máquina só pode ser utilizada por pessoal que tenha sido treinado e esteja familiarizado com o conteúdo deste manual. É perigoso utilizar peças sobresselentes não originais. Utilize apenas as peças aconselhadas pelo seu concessionário. A empresa se isenta de qualquer responsabilidade decorrente do uso de peças não originais e a garantia será anulada.

Antes de utilizar a biotrituradora

ATENÇÃO

- Os operadores devem ser devidamente treinados antes de utilizar esta máquina.
- Os operadores devem ler e entender este manual antes de utilizar a máquina
- A máquina deve ser colocada sobre uma superfície plana e nivelada com todas as proteções e em perfeitas condições.
- O estado das lâminas deve ser ótimo. Você precisará afiar ou substituir todo o conjunto da lâmina quando necessário.
- Verifique se todos os elementos de fixação estão devidamente ajustados.
- Apenas madeira / lenha serão introduzidos na máquina. Objectos metálicos, não devem ser inseridos.
- O cabo de paragem de emergência deve estar corretamente ligado. Certifique-se de que o interruptor está a funcionar corretamente.
- Certifique-se de que existe um extintor na área de trabalho.

Ao utilizar a biotrituradora

ADVERTÊNCIA

- Insira o material a cortar do lado da máquina.
- Recomenda-se que um segundo operador esteja localizado perto da máquina quando esta estiver sendo utilizada.

- Manter uma disciplina rigorosa em todos os momentos e manter a máquina nos períodos recomendados pelo fabricante.
- Esteja atento à direção do cotovelo de descarga e à direção do vento para evitar que detritos sejam lançados na estrada e possam perturbar ou afetar pedestres ou motoristas.
- NÃO insira nenhuma parte do seu corpo no funil quando a máquina estiver a funcionar.
- NÃO utilize a máquina se estiver sob a influência de drogas ou álcool.
- NÃO utilize a máquina no interior nem entre no funil.

Proteja-se a si e aos que o rodeiam

ADVERTÊNCIA

- É uma máquina de alta potência com peças móveis e conectada a uma fonte de energia. Use esta máquina com segurança, caso contrário poderá sofrer ferimentos pessoais e/ou causar ferimentos a outros. Ao usar a máquina, tenha em mente as seguintes diretrizes:
- Pense que o operador ou utilizador é responsável por quaisquer acidentes ou danos que possa causar a terceiros, bens e a si próprio.
- Ao usar esta máquina, use óculos de proteção com proteção lateral para proteger os olhos de possíveis projeções de detritos.
- Evite usar roupas largas e joias, pois elas podem ficar presas em peças móveis.
- Recomendamos o uso de luvas ao operar a trituradora. Certifique-se de que as luvas se encaixam corretamente e que os punhos estão bem selados.
- Use sapatos antiderrapantes. Se tiver calçado de segurança, recomendamos que o use. Não utilize a máquina se estiver descalço ou a usar sandálias.
- Use calças compridas ao usar a trituradora.
- Mantenha os assistentes ao trabalho a pelo menos 15 metros de distância da sua área de trabalho em todos os momentos. Desligue o motor quando uma pessoa ou animal se aproximar.

Proteja as crianças e animais

ADVERTÊNCIA

- O operador deve assegurar que as crianças e os animais não se aproximem da máquina, caso contrário poderá ocorrer um acidente. Muitas vezes crianças e animais são atraídos pela máquina e ficam curiosos sobre como ela funciona. Nunca assumo que uma criança vai ficar parada. Tome as precauções listadas abaixo:

- Mantenha as crianças e os animais a cerca de 15 metros de distância do local de trabalho e certifique-se de que estão sob a supervisão de um adulto.
- Esteja alerta e desligue a máquina se notar alguma criança ou animal na área de trabalho.
- Não permita que as crianças utilizem a biotrituradora.

Cuidado com o combustível – Máquinas motorizadas

⚠ ADVERTÊNCIA

- A gasolina é um líquido altamente inflamável e emite vapores inflamáveis que podem facilmente inflamar e causar um incêndio ou explosão. Nunca subestime o perigo representado pela gasolina. Siga as instruções abaixo:
- Nunca ligue o motor numa área fechada ou mal ventilada, pois os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono que, apesar de ser um gás inodoro e incolor e, portanto, indetetável, é um gás altamente tóxico que pode ser mortal.
- Armazenar o combustível em recipientes especificamente concebidos e aprovados para o efeito e mantê-los longe de pontos quentes e do alcance de crianças.
- Substitua os tubos de borracha do combustível quando estiverem desgastadas, danificadas ou após 5 anos de uso.
- Encha o depósito de combustível no exterior com o motor desligado e assim que arrefecer. Ao manusear combustível, não permita que ninguém ao seu redor fume, pois pode causar um incêndio ou explosão. Feche firmemente o tampão do depósito de combustível e a tampa do coletor de vapores de combustível.
- Não ligue o motor se houver vestígios de gasolina à volta da máquina. Afaste a máquina da área onde ocorreu o derrame para evitar uma fonte de ignição até que os vapores se dissipem. Limpe o combustível derramado para evitar um incêndio e descarte corretamente os detritos.
- Deixe o motor arrefecer antes de o guardar no interior. Nunca guarde uma máquina até que o motor esteja completamente frio. Nunca armazene um recipiente de combustível perto de uma fonte de calor ou de um local com chama aberta, como um esquentador, aquecedor de ambiente, secador ou forno.
- Não efetue quaisquer ajustes ou reparações enquanto o motor estiver em funcionamento. Desligue o motor, desligue o fio da vela de ignição e afaste-o da vela de ignição para evitar que o motor arranque acidentalmente. Aguarde 5 minutos antes de proceder a quaisquer ajustes ou reparos.
- Nunca altere as configurações do regulador de rotações do motor. O regulador controla a velocidade máxima de segurança e protege o motor. É perigoso fazer funcionar o motor a uma velocidade excessiva, uma vez que pode danificar o motor

e outros componentes móveis da máquina. Se necessário, consulte o seu fornecedor para ajustar o regulador do motor.

- Evite ter materiais ou substâncias inflamáveis perto do motor quando este estiver a funcionar ou ainda quente.
- Não cubra a máquina enquanto o silenciador estiver quente.
- Não faça funcionar o motor sem a tampa do filtro de ar ou a tampa de admissão de ar do carburador, pois isso pode causar um incêndio. Não utilize produtos inflamáveis para limpar o filtro de ar.
- O silenciador de escape e o motor podem atingir temperaturas muito elevadas e podem causar queimaduras graves. Não toque neles

Segurança geral

ADVERTÊNCIA

- A biotrituradora deve ser operada com segurança para evitar ou minimizar o risco de ferimentos graves ou mesmo fatais. A utilização indevida da máquina pode criar várias situações de risco para você. Siga sempre as seguintes orientações quando a máquina estiver em funcionamento:
- A biotrituradora é uma ferramenta poderosa, não um brinquedo. Tenha extremo cuidado sempre que utilizar esta máquina. Esta máquina foi projetada para triturar madeira, por isso não deve ser utilizada em nenhuma outra circunstância.
- Saiba como parar a máquina rapidamente.
- Não faça funcionar a máquina em zonas escorregadias, húmidas, lamacentas ou geladas. Tome sempre precauções adicionais para evitar quedas ou escorregões.
- Consulte as instruções do fabricante sobre como operar a máquina corretamente e como instalar os vários acessórios.
- Não utilize a máquina sem primeiro se certificar de que todos os dispositivos de proteção estão corretamente montados.
- Em nenhuma circunstância alterar, dobrar, cortar, ajustar, soldar ou alterar qualquer parte original da máquina, incluindo proteções e tampas. Qualquer modificação pode resultar em danos pessoais e/ou danos materiais e resultaria na invalidade da garantia.
- Se a máquina fizer um ruído incomum ou vibrar, desligue o motor imediatamente, desconecte o fio da vela de ignição e afaste-o da vela de ignição para evitar que o motor arranque acidentalmente. Espere cinco minutos até o motor arrefecer antes de procurar a causa do problema. Uma vibração geralmente alerta para um problema. Verifique as peças danificadas e limpe, repare e/ou substitua-as, se necessário.

- Não adultere os dispositivos de segurança. Verificar regularmente o funcionamento desses dispositivos.
- Antes de realizar qualquer manutenção ou verificação, desligue o motor, desligue o fio da vela de ignição e afaste-o da vela de ignição para evitar que o motor arranque espontaneamente. Aguarde cinco minutos até o motor arrefecer.
- Não permita que ninguém utilize esta máquina sem primeiro se familiarizar com este manual de instruções. Apenas as pessoas responsáveis que estejam familiarizadas com as instruções de utilização e as notas de segurança podem utilizar esta máquina.
- Não sobrecarregue ou tente triturar madeira além das recomendações do fabricante, pois isso pode resultar em ferimentos pessoais ou danos à máquina.
- Ao usar a máquina, não tenha pressa e não tome nada como garantido. Em caso de dúvidas, desligue a máquina e dedique algum tempo a refletir.
- Não utilize a máquina se estiver sob a influência de álcool, drogas ou qualquer outro medicamento.
- Trabalhe com a máquina apenas durante o dia, aproveitando a luz solar. Esteja atento a potenciais situações perigosas. Certifique-se de que todas as porcas e parafusos estão apertados e que o equipamento está em boas condições de funcionamento.

Nota a todos os utilizadores

Nem todos os problemas estão incluídos na lista de advertências e precauções. Se surgir uma situação que não esteja abrangida por este manual, o operador deve usar o bom senso e trabalhar com a máquina com segurança. Contacte o seu concessionário em caso de dúvidas.

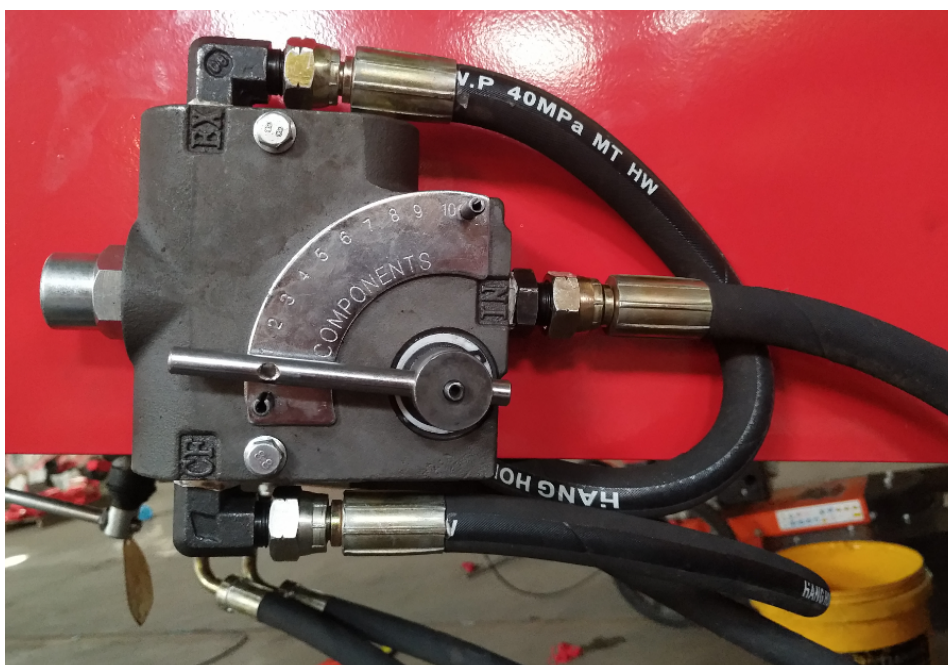
CAPÍTULO II: FAMILIARIZE-SE COM A BIOTRITURADORA

É importante familiarizar-se com os comandos e as funções da biotrituradora. Se tiver alguma dúvida, contacte o seu fornecedor.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Arranque manual	Arranque eléctrico
Motor	Cilindro 27HP 2 tiempos	Cilindro 27HP 2 tiempos
Alimentação	Gasolina / Diesel	Gasolina / Diesel
Capacidade	De 4CBM/hora a 6CBM/hora	De 4CBM/hora a 6CBM/hora
Diâmetro do ramo	120mm	120mm
Anchura permitida de la rama	200mm	200mm
Bomba hidráulica	10ml/r,20mpa	10ml/r,20mpa
Motor hidráulico	0-600rpm, MÁX 240N*M	0-600rpm, MÁX 240N*M
Capacidade depósito combustível	4L	4L
Pneus	16*6.5-8	16*6.5-8
Altura total	1720mm	1720mm
Comprimento total	2900mm	2900mm
Largura	850mm	850mm
Peso	355/405kgs	365/415kgs
Lâminas RPM Máx	2250	2250

Comando de velocidade de alimentação automática:



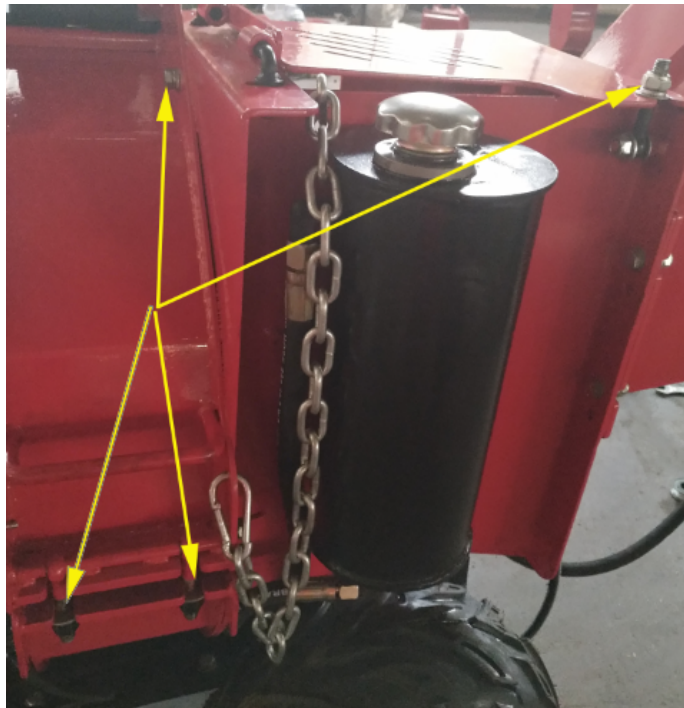
Com este comando pode procurar a velocidade de rotação do rolete de alimentação (desde 0-600rpm).

Manípulo de alimentação automática:



Por meio deste manípulo poderá escolher entre as 3 funções do rolete de alimentação: alimentar, marcha atrás, esperar.

Verificação do estado das lâminas:



Ao retirar os 4 pernos, poderá abrir a câmara para verificar o estado das lâminas e ventiladores.

CAPÍTULO III: FUNCIONAMENTO DA BIOTRITURADORA

É uma boa ideia familiarizar-se com as características da sua máquina antes de ligar o motor.

ADVERTÊNCIA

Leia e compreenda todas as instruções, precauções de segurança e/ou avisos listados no CAPÍTULO I "*Normas Gerais de Segurança*" antes de colocar a Biotrituradora em funcionamento. Se você tiver alguma dúvida sobre a maneira correta ou segura de executar qualquer uma das tarefas descritas neste manual, entre em contato com seu fornecedor.

Ao utilizar a biotrituradora, certifique-se de que está numa área de trabalho segura (ÁREA OPERACIONAL). Deve permanecer sempre nesta área quando a máquina estiver em movimento (estendendo ou retraindo). Não leve nenhuma parte do seu corpo para perto de áreas perigosas da biotrituradora enquanto esta estiver em funcionamento para evitar situações de risco ou ferimentos.

Antes de carregar e utilizar a retalhadora, use sempre equipamento de proteção, incluindo óculos de segurança, protetores auditivos, luvas apertadas sem auto-vedação e punhos hermeticamente fechados e calçado de proteção.

É imperativo saber quais são os métodos corretos de trituração de ramos. Nunca utilize um método inseguro ou incorreto.

Preparação

- Verifique o estado do motor
- Utilize no motor, óleo e combustível recomendados (tal como vem mencionado no manual do motor).
- Verifique o estado das lâminas. Assegure-se de que têm bom fio de corteno e que, o ventilador não está bloqueado.
- Verifique o nível do óleo hidráulico #46(volume aprox. 2/3).
- Certifique-se de que o interruptor de velocidade de alimentação se encontra na posição "0".
- Verifique se o manípulo de alimentação está na posição "STOP".
- Verifique o estado dos pernos para se assegurar de que estão todos bem apertados.
- Comprove se o interruptor de emergência funciona correctamente

Arranque

- Coloque a trituradora sobre uma superfície plana e seca. Certifique-se de que a máquina não se move.
- Certifique-se de que a válvula de corte de combustível está na posição "ON".
Mova a alavanca de controlo do estrangulamento para a posição "CHOKE" (apenas necessário se o motor estiver frio).
- Mova a alavanca de controle do acelerador para a posição "FAST".
- Arranque manual: Rode o interruptor de ignição para a posição "ON". Segure na pega do cabo de arranque e puxe devagar até sentir resistência. Deixe o cabo retrair ligeiramente e, em seguida, puxe-o com força para ligar o motor. Normalmente, com um ou dois solavancos você será capaz de ligar o motor.
- Arranque elétrico: Rode e mantenha premida a chave na posição de arranque até o motor arrancar e, em seguida, deixe a chave regressar à posição de funcionamento "RUN".

Retorne lentamente a alavanca de controle do obturador (para motor frio) para a posição "RUN" quando o motor estiver funcionando normalmente

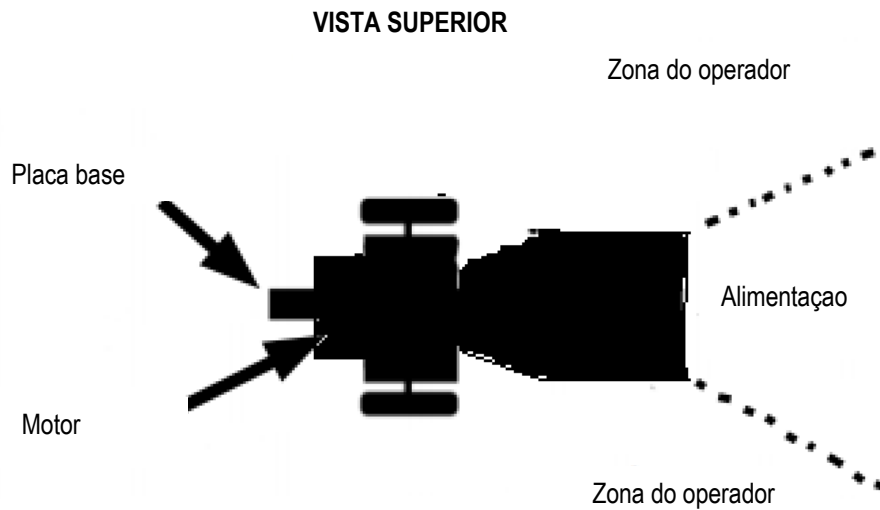
Se a biotrituradora não arrancar porque o motor está frio, aqueça o motor rodando-o a meio acelerador durante 3 a 4 minutos e, em seguida, mova o controlo do acelerador para a velocidade máxima

- Mova a alavanca de potência para a posição "FORWARD".
- Para definir a barra de velocidade de alimentação para a velocidade adequada.

Paragem

- Coloque o manípulo de velocidade de alimentação para a posição "0".
- Ajuste o manípulo de alimentação para a posição "STOP".
- Mova a alavanca do acelerador para a posição de marcha lenta sem carga "IDLE".
- Início manual: Rode o interruptor de arranque para a posição OFF
- Arranque elétrico: Vire a chave para a posição OFF.

Zona do operador



Tritura de ramos

⚠ ATENÇÃO

O diâmetro dos ramos não deve exceder 120mm

⚠ ADVERTÊNCIA

- Não coloque as mãos no funil de alimentação ao carregar a máquina. É muito PERIGOSO e pode danificar as suas mãos.
- Não se aproxime dos trilhos da barra guia enquanto a biotrituradora estiver em funcionamento. É muito PERIGOSO e pode resultar em ferimentos pessoais graves ou mesmo fatais.

Bloqueio

Se os rolos pararem enquanto estiver a triturar ramos, terá de parar o motor imediatamente e remover quaisquer ramos que tenham ficado presos no rolo. Ponha o motor a trabalhar novamente e prossiga com a tarefa.

CAPÍTULO IV: MANUTENÇÃO DA BIOTRITURADORA

Somente com um programa de manutenção regular você garantirá um desempenho ideal e uma longa vida útil da sua máquina. Consulte este manual e o manual do utilizador para obter orientações de manutenção.

ADVERTÊNCIA

Antes de realizar qualquer manutenção ou verificação, pare o motor e aguarde cinco minutos para que todas as peças arrefeçam. Desligue o fio da vela de ignição e afaste-o da vela. Desligue os terminais da bateria (apenas para arranque elétrico)

Lista de verificação para manutenção regular

Procedimento	Antes de cada utilização	Cada 3 horas	Cada 25 horas	Cada 100 horas
Verifique o nível de óleo do motor	Δ			
Verifique a integridade geral do seu equipamento	Δ			
Verifique o corte das lâminas	Δ			
Verifique as correias	Δ			
Verifique a pressão dos pneus			Δ	
Limpe o exterior do motor e as saídas de ar do filtro de ar			Δ	
Mudar o óleo do motor	Primeiras 5 horas		Δ	
Substitua o filtro de ar			Δ	
Substituir a vela de ignição				Δ

Revisão do motor

Consulte o manual do fabricante do motor para obter o programa de manutenção.

Lubrificado

ATENÇÃO

Todos os rolamentos da biotrituradora são selados e suficientemente lubrificados para durar toda a vida útil da máquina em utilização normal.

CAPÍTULO V: SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE LISTAGEM DE PEÇAS

A maioria dos problemas são fáceis de corrigir. Consulte a tabela de solução de problemas para diagnosticar e resolver quaisquer problemas que possam surgir. Se o problema persistir, contacte o seu concessionário.

ADVERTÊNCIA

Antes de realizar qualquer manutenção ou verificação, pare o motor e aguarde cinco minutos para que todas as peças arrefeçam. Desligue o fio da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela.

Tabela de solução de problemas

SÍNTOMA	POSSÍVEL CAUSA
<p>o motor não arranca.</p> <p>(Consulte o manual do fabricante do motor para os procedimentos específicos do motor)</p>	<p>O interruptor de alimentação está na posição "ON"?</p> <p>A válvula de corte de combustível está na posição "ON"?</p> <p>O combustível que utiliza é limpo? Se estiver sujo, mude-o. Use um estabilizador de combustível se precisar armazenar combustível por mais de 30 dias.</p> <p>A vela de ignição está limpa? Se estiver sujo ou danificado, substitua-o. Se estiver oleoso, cubra o orifício da vela de ignição com um pano e puxe o cabo de arranque várias vezes para remover qualquer óleo que possa estar no cilindro, depois limpe a vela de ignição e substitua-a.</p>
<p>O motor não tem potência suficiente ou não funciona corretamente</p> <p>(Consulte o manual do proprietário do fabricante do motor para obter os procedimentos específicos do motor)</p>	<p>Verifique se o manípulo de controle do obturador do ar está na posição "RUN".</p> <p>O filtro de ar está limpo? Se estiver sujo, substitua-o seguindo o procedimento descrito no manual do fabricante do fabricante do motor.</p> <p>A vela de ignição está limpa? Se estiver suja ou danificada, substitua-a. Se estiver oleosa, cubra o orifício da vela de ignição com um pano e puxe o cabo de arranque várias vezes para remover qualquer óleo que possa estar no cilindro, depois limpe a vela de ignição e substitua-a.</p> <p>Utiliza combustível limpo sem chumbo? Se estiver sujo, mude-o. Utilize um estabilizador de combustível se tiver de armazenar combustível por mais de 30 dias</p> <p>O seu motor tem óleo limpo suficiente? Se estiver sujo, substitua-o seguindo o procedimento descrito no manual do fabricante do fabricante do motor.</p> <p>Verifique o nível de óleo e ajuste-o, se necessário.</p>

SÍNTOMA	POSSÍVEL CAUSA
<p>O motor deita muito fumo.</p> <p>(Consulte o manual do proprietário do fabricante do motor para obter os procedimentos específicos do motor)</p>	<p>Verifique o nível de óleo e ajuste-o, se necessário.</p> <p>Verifique o filtro de ar e substitua-o, se necessário.</p> <p>Talvez o óleo que você utiliza não esteja certo, muito leve por causa da temperatura ambiente. Consulte o manual do fabricante do motor para obter mais informações.</p> <p>Limpe as alhetas de arrefecimento se estiverem sujas</p>
<p>A máquina não tem potência suficiente para triturar</p>	<p>As correias podem estar soltas ou gastas. Ajuste ou altere-os, se necessário.</p>

ES DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

FR DECLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

PT DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE

El abajo firmante, / Je soussigné, / O abaixo-assinado,

RIBE ENERGY MACHINERY, S.L. | B17430034

C/ La Pireta, 10 P.I. LOGIS EMPORDÀ · 17469 EL FAR D'EMPORDÀ (Spain)

Certifica que la biotrituradora / Atteste que broyeur de branches / Certifica que la biotrituradora

Marca / Marque / Marca: **KPC**

Tipo / Type / Tipo: **BK1500 - AA -B 27HP**

Número de série / Numéro de série / Número de série:

Conforme con los requisitos de la Directiva EN ISO 12100:2010 / EN ISO 14982:2009

Conforme aux conditions requises de Directive EN ISO 12100:2010 / EN ISO 14982:2009

De acordo com os requisitos da Diretiva EN ISO 12100:2010 / EN ISO 14982:2009

Constructor y depositario de la documentación técnica: /

Fabricant et dépositaire de la documentation technique: /

Construtor e depositário da documentação técnica:

RIBE ENERGY MACHINERY, S.L.

C/ La Pireta 10 P.I. LOGIS EMPORDÀ · 17469 EL FAR D'EMPORDÀ (Spain)

T.: 972 546 811





RIBE ENERGY MACHINERY, S.L.
C/ La Pireta, 10
P.I. LOGIS EMPORDÀ
17469 EL FAR D'EMPORDÀ (ESPAÑA)
Tel. 972 546 811
www.ribeenergy.es
ribe@ribeenergy.es



MOVA ENERGY, S.L.U
1 Bis Rue Véron
94140 ALFORTVILLE (FRANCE)
Tel. 01 43 53 11 62
Fax. 0034 972 546 853
www.movaenergy.fr
mova@movaenergy.fr