

AYERBE

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



**MOTOCULTOR
AY - 600**



AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8 - 10

Tel.: (34) 945 29 22 97

E-mail: ayerbe@ayerbe.net

01015 VITORIA - SPAIN

FAX: (34) 945 29 22 98

web: www.ayerbe.net

INTRODUCCION

LEER EL MANUAL DE USO PARA UN FUNCIONAMIENTO CORRECTO Y SEGURO



El siguiente manual debe ser siempre leído en cualquier momento de la operación. Se recomienda tenerlo siempre a mano.

Este manual debe ser conservado mientras se tenga la máquina y ser facilitado con el motocultor en caso de una eventual cesión o venta.

Este manual contiene información específica y puesta al día con la última producción hasta el momento de su impresión.

UN USO INADECUADO DE LA MÁQUINA PUEDE SER CAUSA DE GRAVES LESIONES O INCLUSO DE MUERTE

Si no comprendiese las instrucciones de este manual, contacte con su vendedor. El control de los riesgos y prevenciones de accidentes dependen en parte del diseño y configuración del motocultor, pero también en gran medida de cómo se usa, del adiestramiento y la prudencia del operador, por cuanto concierne al uso en sí, al transporte, mantenimiento y conservación de esta máquina.

PRESTAR PARTICULAR ATENCION CUANDO SE VISUALIZAN ESTOS SIMBOLOS:



ATENCIÓN: no respetando las instrucciones reseñadas se corre el riesgo de: **LESIONES PERSONALES O DAÑOS EN EL MOTOCULTOR**



PELIGRO: no respetando las instrucciones en caso de peligro se corre el riesgo de: **MUERTE O LESIONES GRAVES**



PARTES MUY CALIENTES: no tocar y no acercarse hasta que se enfríe completamente tal componente.



PROTECCION ACUSTICA Y DE VISION: utilizar siempre gafas protectoras y cascos insonorizantes.



VESTIMENTA DE SEGURIDAD: utilizar siempre ropa de seguridad, especialmente guantes y calzado.



RIESGO DE ASFIXIA: encender siempre la máquina en un lugar abierto o muy bien ventilado. El gas del escape contiene monóxido de carbono altamente tóxico.



RIESGO DE AMPUTACION POR PARTE DE PIEZAS EN MOVIMIENTO: Prestar mucha atención a las cuchillas en movimiento. Se puede producir la amputación de un pie o una mano.

INTRODUCCION

NOTA: Prestar especial atención. No respetando las indicaciones suministradas con estos signos, se arriesga a averías graves o incluso irreparables en su motocultor.

INFORMACION IMPORTANTE PARA LA SEGURIDAD

Respetando todas las instrucciones reportadas en este manual y sobre el motor, se pueden prevenir accidentes. Seguidamente describiremos accidentes comunes y el mejor modo de prevenirlos.

RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR

- Los productos AMC están protegidos para operar con seguridad y fiabilidad. De todas formas, la no observación del mantenimiento ordinario y de las instrucciones reportadas en este manual, puede generar peligro para el operador o a la máquina en sí.
- Antes de arrancar el motor, asegurarse de haber aprendido y comprendido el funcionamiento de todos los mandos y como apagar el motor en caso de emergencia.
- No permitir a nadie, encender el motor si no está previamente debidamente instruido. Asegurarse además que los niños no puedan accidentalmente acercarse a la máquina en funcionamiento o que esté apagada pero todavía caliente.

PRECAUCIONES PARA EL REPOSTAJE.

La gasolina contiene vapores tóxicos y altamente inflamables. Asegurarse de efectuar la operación de repostaje, siempre con el motor apagado, en espacios abiertos o bien ventilados.



Se recomienda de tener el carburante en un recipiente idóneo y homologado. Por motivos elementales se recuerda además de no fumar y no acercarse con llamas con un mechero al depósito o al contenedor durante el repostaje.

SALIDA DE GASES MUY CALIENTES



El escape está sujeto a un gran calentamiento durante el funcionamiento del motor, incluso durante bastantes minutos después de haber sido apagado el motor. No tocar el escape cuando está caliente. Esperar a que este se enfríe.

Para evitar incendios o quemaduras, no colocar ningún objeto sobre el motor durante el funcionamiento y operar siempre al menos a 1 metro de distancia de los edificios y otros aparatos.



RIESGO DE INHALACION DE MONOXIDO DE CARBONO

El monóxido de carbono, contenido en el gas del escape es altamente venenoso y nocivo para la salud. Evitar la inhalación directa de los gases del motor y asegurarse de operar siempre en ambiente abierto y bien ventilado.

NOTA: En caso de problemas o por cualquier duda, diríjase a su vendedor especializado.

INTRODUCCION

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Esta máquina puede causar lesiones serias si no es utilizada correctamente.
- Para un funcionamiento correcto, los utilizadores deben leer este manual con el fin de evitar cualquier problema.
- Proporcionarle siempre este manual a cualquier persona que vaya a utilizar la máquina por primera vez, si la cede en calidad de préstamo o si la vende.
- Las personas menores de 18 años no pueden usar esta máquina.
- Utilizar el motocultor solo cuando se esta en perfectas condiciones físicas.
- No utilizar el motocultor después de haber consumido alcohol o drogas.
- Antes de su utilización, verificar el correcto funcionamiento de todos los comandos, con particular atención al embrague y el motorstop. Controlar la correcta fijación de todas las piezas.
- Proteger las cuchillas cuando se vaya a transportar el motocultor, sobre todo si es en coche.
- La ropa que vista el operador, debe ser funcional y apropiada. No usar ropa floja ni portar collares, cintas sueltas ni vestidos largos que se puedan enganchar en la máquina.
- Usar siempre durante el trabajo, protectores para las manos, ojos y piernas. Trabajar sin estas protecciones puede causar lesiones graves.
- Poner siempre gafas protectoras homologadas con ANSI Z8-7.1
- Poner siempre auriculares protectores con el fin de aminorar el ruido procedente de la máquina.
- Llevar pantalones adecuados para proteger las puernas durante la utilización de la máquina.
- Usar guantes de cuero gruesos durante la utilización del motocultor.
- Durante la utilización del motocultor, usar siempre botas de seguridad.



APAGAR SIEMPRE EL MOTOR CUANDO LA FRESA SE ATASCA. NUNCA INTENTAR SACAR NINGÚN OBJETO QUE ESTE ATASCADO EN LA FRESA SIN ANTES APAGAR LA MÁQUINA. LA NO OBSERVANCIA DE ESTA REGLA PUEDE CAUSAR GRAVES AMPUTACIONES.

- Prestar siempre atención durante el repostaje. Asegurarse siempre bien de cerrar tanto el recipiente del carburante como el depósito de la máquina. Alejarse al menos 3 mts. del lugar donde otra persona esté haciendo el repostaje y revisar el perfecto cierre del tapón del depósito antes de volver a encender la máquina.
- Utilizar solo la máquina en lugares muy bien ventilados.
- Encender la máquina solo si está apoyada en el suelo y con el acelerador al mínimo. No encender el motor si la fresa no está desconectada.
- Controlar el area donde se va a utilizar el motocultor. Limpiar de piedras, objetos metálicos u otros objetos que puedan bloquear o dañar el motocultor, así como ser despedidos hacia el operador.

INTRODUCCION



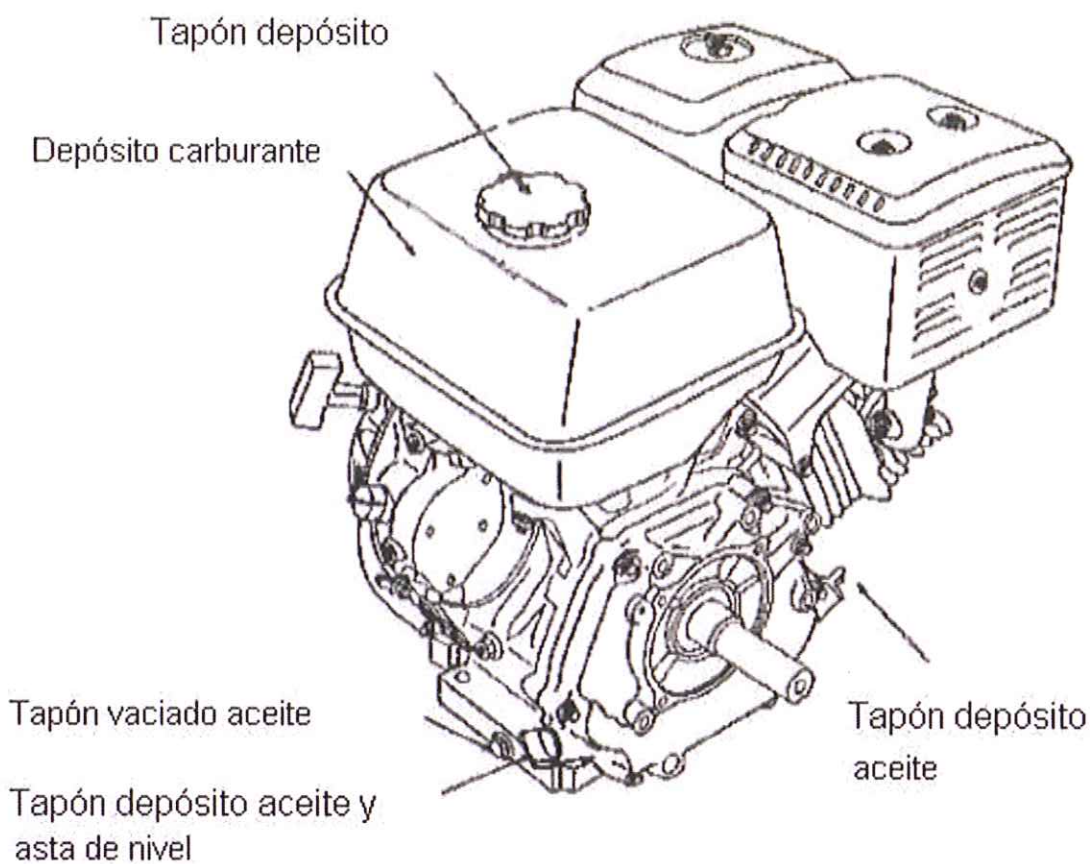
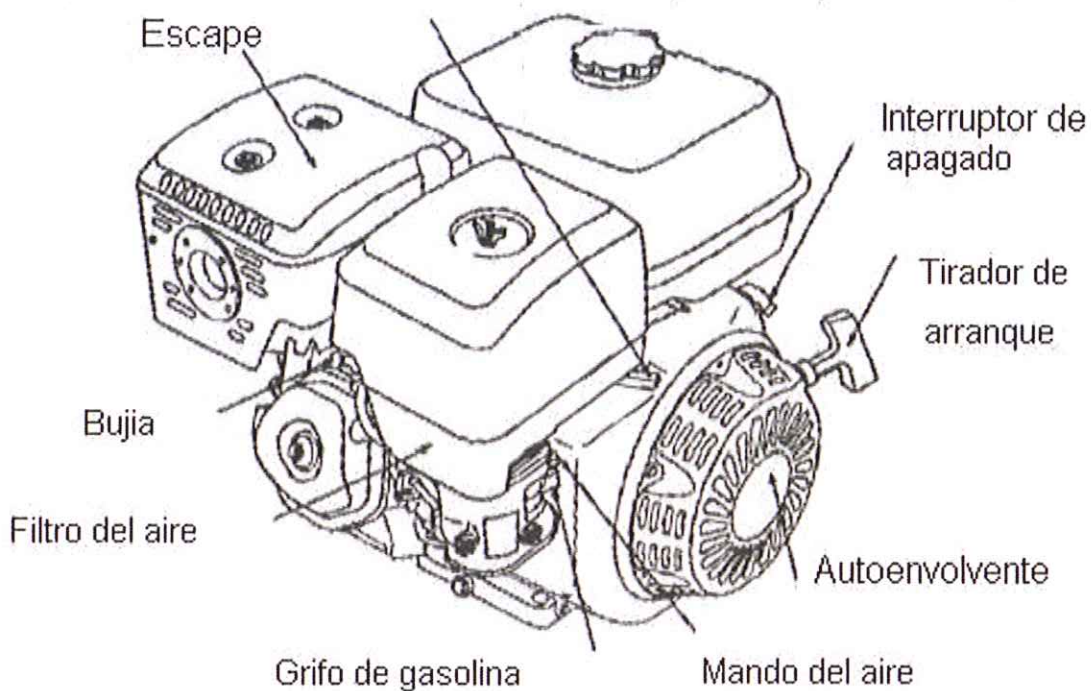
ATENCIÓN: ANTES DE UTILIZAR EL MOTOCULTOR, LEER ATENTAMENTE Y COMPRENDER ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EVITAR RIESGOS A LA PERSONA, BAJO RIESGOS DE LESIONES MUY GRAVES O DAÑOS A LA PROPIA MÁQUINA.

- Soltar la palanca del embrague gradualmente. Una brusca conexión del embrague podría causar averías en la máquina.
- Durante el traslado de la máquina o para invertir el sentido de marcha de la misma, desconectar siempre la toma de fuerza.
- Prestar siempre especial atención a cuando conectemos la marcha atrás, de proceder con mucho cuidado de no perder el equilibrio. En este caso, soltar inmediatamente el mando motorstop para que apague el motor instantáneamente.
- No bajar una pendiente nunca con la máquina en punto muerto o con el embrague apretado. Nunca cambiar de marcha mientras estamos en una subida o bajada pronunciada.
- En subidas o bajadas pronunciadas, girar con especial cuidado.
- Evitar en todo lo posible, de trabajar en subidas o bajadas; trabajar siempre en sentido transversal a la pendiente. De todas formas, nunca trabajar en pendientes superiores al 30%
- Cuando estemos en pendientes, usar solo la 1ª marcha del cambio (en subida) o la marcha atrás (en descenso).
- No dejar nunca el motocultor solo con el motor encendido.
- Cuando el motocultor no vaya a ser usado, conservarlo debidamente limpio y protegido.
- No realizar nunca operaciones de limpieza o mantenimiento de la máquina con el motor en funcionamiento o todavía caliente.

MANDOS

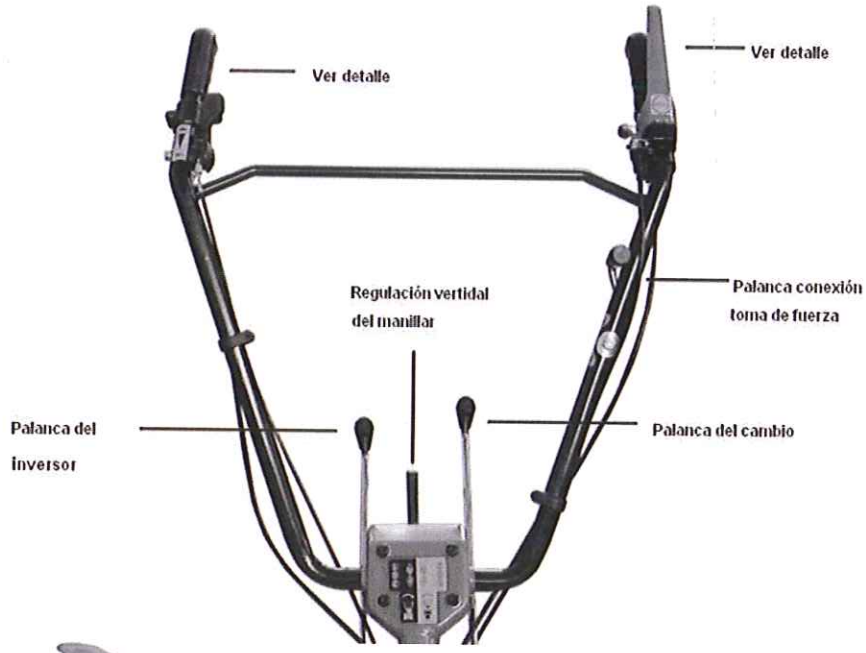
MANDOS Y COMPONENTES DEL MOTOR

Palanca del acelerador (con cable)



MANDOS

MANDOS MOTOCULTOR Y BARRA DE SIEGA



Motorstop



Palanca embrague



Mando conexión tracción

FUNCIONAMIENTO

CONTROLES PRELIMINARES

Para salvaguardar la propia seguridad y para alargar la vida de su motocultor, dedicar siempre algunos minutos antes de arrancar la máquina, para controlar las condiciones generales y si vemos algo anormal, contacte siempre con su servicio técnico autorizado. Antes de comenzar, asegurarse que el motocultor está posicionado sobre una superficie plana y estable y que el interruptor del motor está en posición OFF.



Un mantenimiento inapropiado del motocultor o el no resolver un pequeño problema antes de arrancar el motor, puede causar un mal funcionamiento que podría terminar en lesiones graves para el operador. Se recomienda efectuar una inspección preventiva e intervenir sobre cualquier problema que podamos encontrar.

- Verificar bien si hay manchas de pérdida de carburante o aceite del motor.
- Eliminar eventuales suciedades o residuos, particularmente en la zona de arranque y del escape.
- Ver si hay eventuales signos de daños.
- Verificar que las protecciones están todas en perfecto estado y que todas las tapas y cubiertas están en su lugar.
- Controlar siempre el nivel de aceite del motor. Si este no está en su debido nivel, el motor se puede dañar gravemente.
- Controlar periódicamente el filtro del aire. Un filtro sucio reduce la entrada del aire al carburador, limitando las prestaciones del motor. **NUNCA PUEDE TRABAJAR SIN FILTRO DEL AIRE: ESTO PRODUCIRÍA UNA AVERÍA IRREVERSIBLE PARA EL MOTOR**
- Controlar la cantidad de carburante. Si empezamos con el depósito lleno, evitamos la consiguiente pausa para el repostaje.
- Leer siempre el libro de instrucciones antes de usar la máquina por primera vez.

PRECAUCIONES PARA UN SEGURO Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO

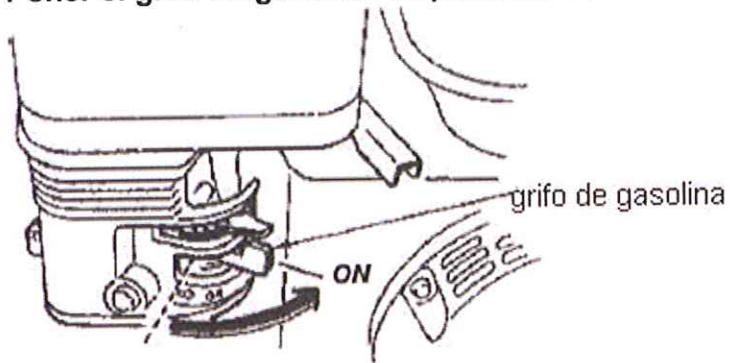
Antes de utilizar el motocultor por primera vez, releer la **IMPORTANTE INFORMACION SOBRE LA SEGURIDAD** y el capítulo: **CONTROLES PRELIMINARES**

- Para un funcionamiento correcto, los operadores deben leer y comprender este manual con el fin de evitar cualquier problema.
- Facilitarle siempre el presente manual al operador principiante, en caso de prestar la máquina a otra persona o si se la vendemos a alguien.
- La ropa que llevemos debe ser funcional, apropiada y ajustada. Nunca llevar collares, vestidos largos o piezas sueltas que se puedan enganchar en la máquina.
- Usar siempre, durante el uso, protecciones para las manos, ojos y piernas. La no observancia de esta regla puede causar lesiones muy graves.

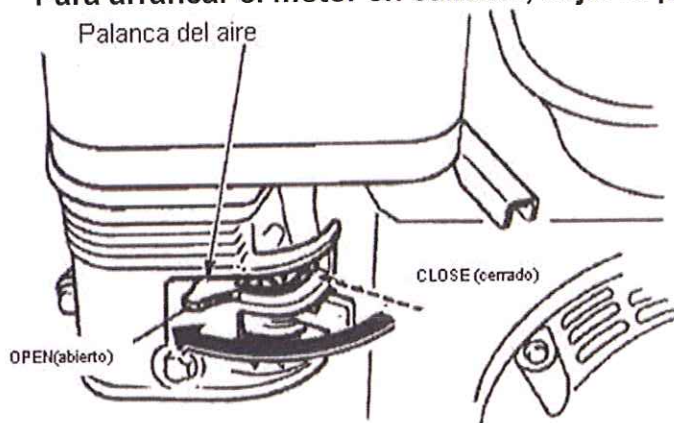
FUNCIONAMIENTO

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

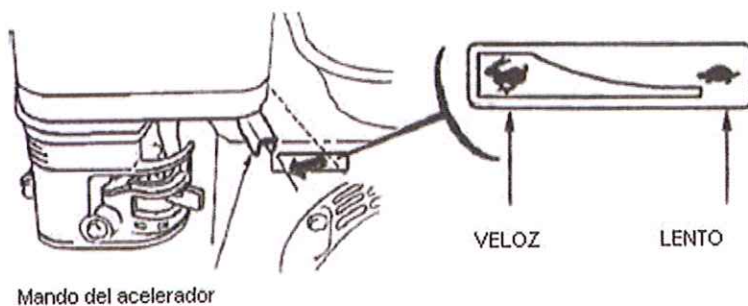
1. Poner el grifo de gasolina en posición ON



2. Para arrancar el motor cuando está frío, poner la palanca del aire en posición CLOSE
Para arrancar el motor en caliente, dejar la palanca del aire en la posición OPEN

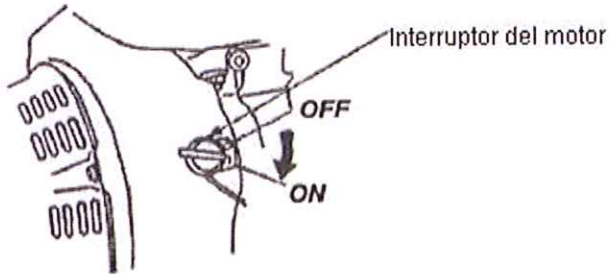


3. Poner el mando del acelerador entre la posición SLOW (lento) y la posición FAST (veloz) a 1/3 de esta última.
UTILIZAR EL MANDO A DISTANCIA SITUADO EN EL MANILLAR



FUNCIONAMIENTO

4. Poner el interruptor del motor en posición ON



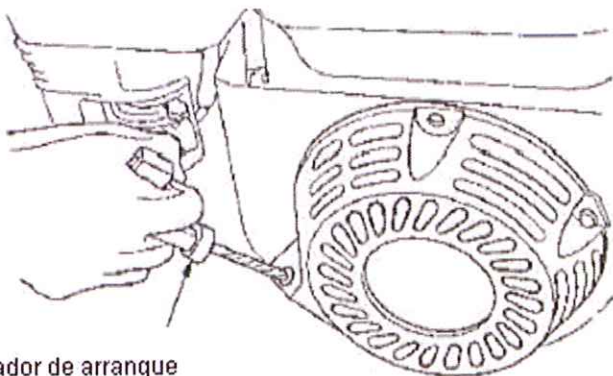
5. Pulsar la leva "motorstop" y seguidamente tirar de la palanca de embrague, bloqueando todo a continuación con el cierre de seguridad.

Manilla con "motorstop"



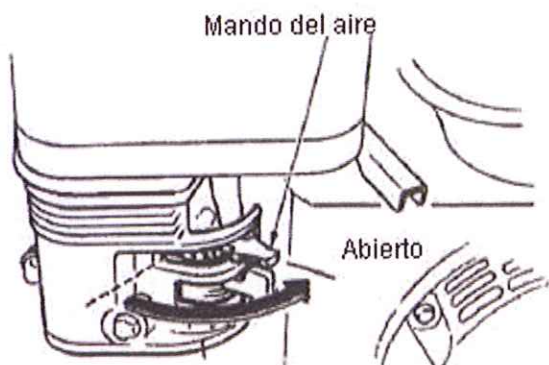
6. Tirar lentamente del tirador de arranque hasta que encontremos resistencia. En este punto, tirar enérgicamente. Posteriormente acompañar delicadamente el tirador a su posición original.

NOTA: Cuando se tire del tirador de arranque, tirar como máximo hasta la mitad del largo del cordel. Después acompañar lentamente dicho tirador hasta su posición original.



Tirador de arranque

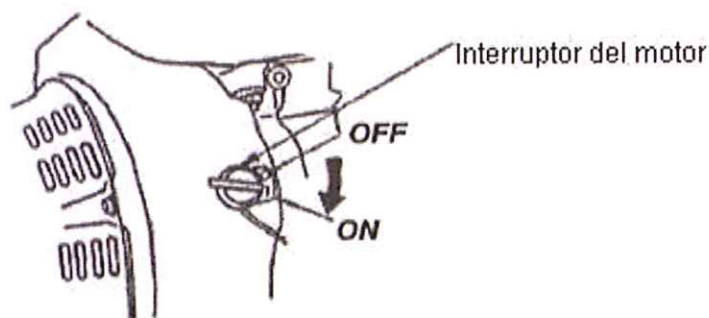
7. Si el mando del aire está en posición CLOSE (cerrado) para el arranque, llevarlo gradualmente a la posición OPEN (abierto). Esto hacerlo lentamente mientras se calienta el motor.



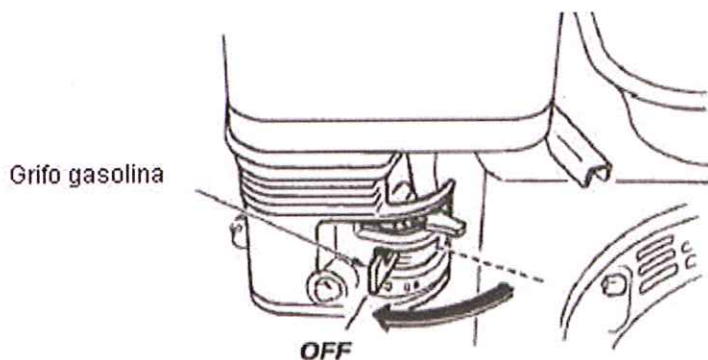
PARADA DEL MOTOR

Para parar el motor en caso de emergencia, simplemente sonar la manilla "motorstop". En condiciones normales, seguir el procedimiento que señalamos a continuación.

1. poner el mando del gas en posición SLOW (lento).
2. poner el interruptor del motor en posición OFF.



3. Poner el grifo del carburante en la posición OFF.



FUNCIONAMIENTO

CONEXIÓN DE LAS MARCHAS

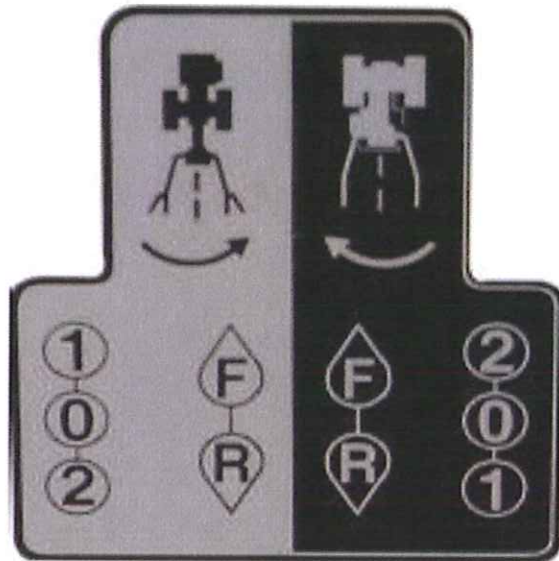
El motocultor está dotado de un cambio de 2 marchas con inversor, lo que permite disponer de 4 velocidades: 2 adelante y dos atrás.

La figura muestra la disposición de las marchas en sus dos posibilidades de posición del manillar.

Para cambiar la marcha, utilizar la palanca de cambio mas la de selección marcha adelante y marcha atrás.

NOTA: Antes de seleccionar la marcha atrás, asegúrese de que la palanca de la toma de fuerza está en posición "OFF"

NOTA: La selección de una marcha debe siempre estar precedida de apretar antes la palanca del embrague. El mantener la palanca del embrague demasiado tiempo apretada, contribuye al desgaste prematuro del rodamiento del mismo. Evitar tener el embrague apretado mas tiempo del estrictamente necesario.



ACCIONAMIENTO DE LA FRESA

Para iniciar un trabajo con el motocultor, proceder de la siguiente manera:

1. Encender el motor
2. Conectar la marcha deseada
3. Poner la marcha de la fresa en la posición "ON"
4. Soltar la palanca del embrague lentamente para iniciar el trabajo.



REGULACIÓN DEL MANILLAR

Accionando la palanca de regulación del manillar, se libera el mecanismo de regulación vertical del manillar. De esta manera se puede escoger la altura de trabajo mas cómoda y segura para desenvolver la labor a realizar.

ROTACIÓN DEL MANILLAR

Este motocultor puede ser utilizado también con la barra de siega y para poder utilizarlo con tal configuración, es necesario rotar el manillar.

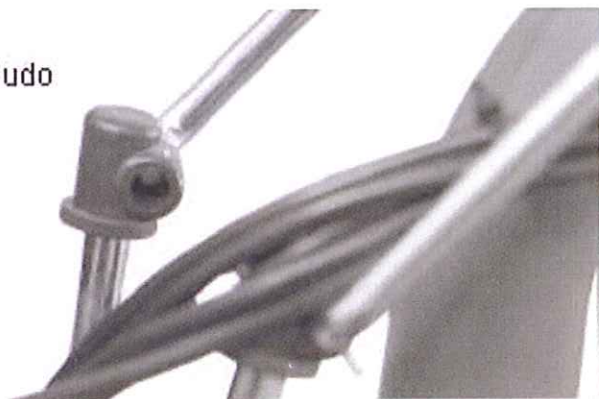
Para efectuar tal rotación hacer lo siguiente:

- 1° Apagar el motor y asegurarse que todos los componentes de la máquina están fríos.
- 2° Posicionar el interruptor del motor en la posición "OFF"

Palancas con nudo



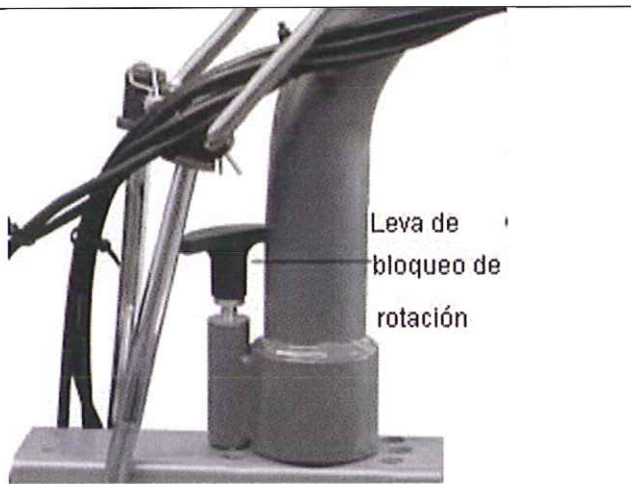
Nudo



Palanca de cambio preparada para girar el manillar



- 3° Sacar el nudo de la palanca de conexión de marcha adelante y marcha atrás.
- 4° Sacar cuidadosamente la palanca del cambio de su alojamiento.
- 5° Tirar hacia arriba de la leva de rotación, permitiendo que el perno libere el manillar y así podrá rotar.
- 7° Recolocar de nuevo la leva de rotación en su lugar mas la leva del cambio
- 8° Volver a colocar los nudos en su posición.

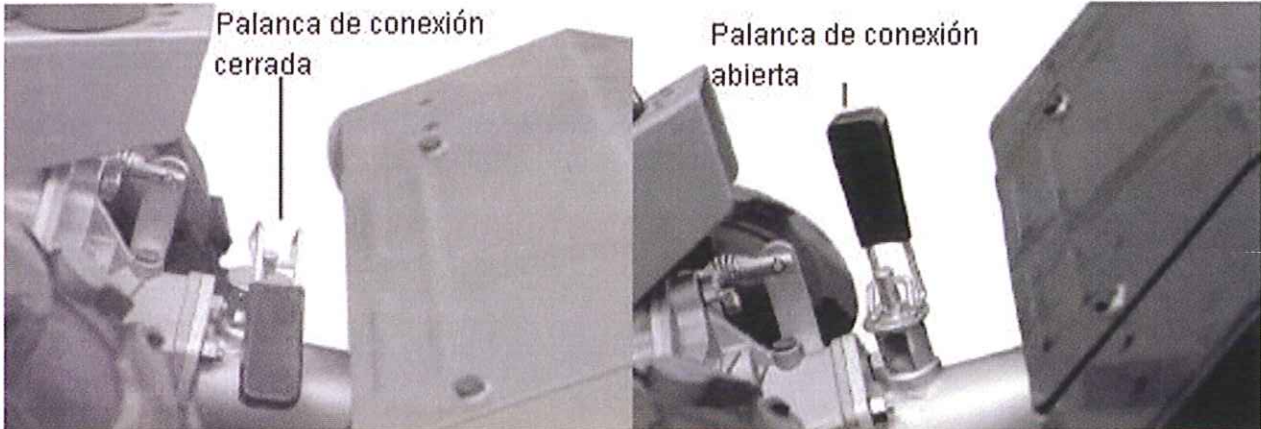


CAMBIO DE LOS APEROS

El motocultor está dotado de una "conexión rápida" para la conexión de los aperos. Para accionarla basta con utilizar la palanca de conexión rápida. Tirando de ella, se puede conectar el apero y al retornarla a la posición inicial, se conecta instantáneamente a la toma de fuerza.



Durante la fase de cambio de aperos, prestar siempre mucha atención. Asegurarse de que el motor está apagado y que la palanca de conexión de la toma de fuerza está posicionada en "OFF". Nunca acercarse a la fresa en movimiento bajo riesgo de graves amputaciones e incluso la muerte.




COLOCACIÓN DE LA BARRA DE SIEGA

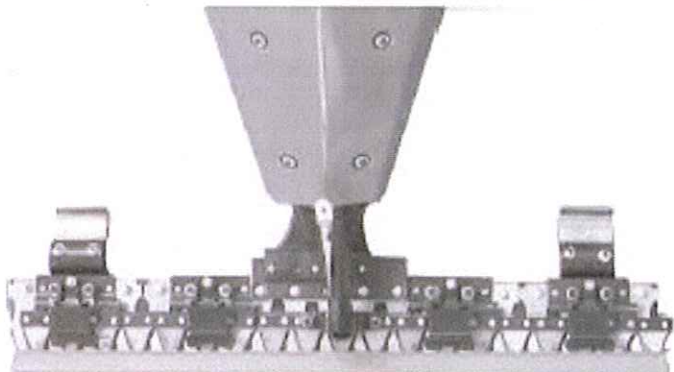
En primer lugar, girar el manillar y conectar la barra de siega al motocultor usando la conexión rápida.

- 1º Encender el motor
- 2º Conectar la marcha deseada
- 3º Poner el mando de la toma de fuerza en la posición "ON"
- 4º Soltar lentamente la palanca del embrague para iniciar el trabajo.



 Prestar siempre atención de que no tengamos obstáculos, personas o niños en el área en la que vamos a trabajar.

Para regular la altura de corte es necesario intervenir en los patines, levantándolos o bajándolos, según convenga.



1. Apagar el motor
2. Aflojar la tuerca de los patines.
3. Regular la altura del patin según la exigencia.
4. Volver a apretar cuidadosamente la tuerca.



Antes de realizar cualquier tipo de regulación en la barra de siega, asegurarse de que el motor está apagado y que la palanca de la toma de fuerza está posicionada en "OFF". Nunca acercarse a la barra en movimiento ya que nos arriesgamos a graves amputaciones e incluso la muerte.

MANTENIMIENTO



ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN SOBRE EL MOTOCULTOR, APAGARLO Y DESCONECTAR EL CABLE DE LA BUJIA. PONER SIEMPRE GUANTES PROTECTORES

NOTA.-

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER INTERVENCIÓN, ASEGURARSE DE DISPONER DE TODAS LAS HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LLEVAR A TÉRMINO DICHA OPERACIÓN.

NOTA.-

TODOS LOS PERÍODOS DE INTERVENCIÓN INDICADOS EN ESTE MANUAL, SE REFIEREN A UNA UTILIZACIÓN DEL MOTOCULTOR EN CONDICIONES NORMALES. SERÁ SU ELECCIÓN Y RESPONSABILIDAD DETERMINAR EL INCREMENTAR ESTA FRECUENCIA EN BASE A SU EXPERIENCIA Y AL USO QUE REALICE LA MÁQUINA

LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO

Un correcto mantenimiento es fundamental para un correcto funcionamiento, seguro y duradero del motor y de todos los componentes del motocultor.

Un correcto mantenimiento ayuda a reducir la contaminación ambiental.



Un mantenimiento indebido en el motor o la no solución de un problema a tiempo, puede causar un mal funcionamiento e incluso puede provocar lesiones graves en el operador e incluso la muerte. Realizar siempre las operaciones de inspección y de mantenimiento según la frecuencia indicada en este manual.

Para un correcto mantenimiento de este motor, atenerse a los procedimientos descritos a continuación, y además es muy importante observar la frecuencia de las operaciones y el método de las inspecciones. Para las intervenciones más difíciles o que requieren el uso de herramientas especiales, se aconseja la intervención del servicio técnico autorizado.

La frecuencia de las operaciones de mantenimiento está referida a una utilización en condiciones de trabajo normales. Si se usase el motocultor en condiciones distintas, como un tiempo de utilización prolongado, funcionamiento a altas temperaturas o con excesivo polvo en el ambiente o humedad, consulte con su distribuidor o con el servicio técnico autorizado y le podrán asesorar sobre el mantenimiento específico a realizar sobre la máquina.

MANTENIMIENTO

SEGURIDAD SOBRE EL MANTENIMIENTO

A continuación le referimos algunas de las precauciones de seguridad más importantes. De todas formas es imposible referenciar todos los riesgos que pueden surgir durante el mantenimiento. Solo usted puede valorar y decidir cuando puede realizar una determinada operación o cuando necesita acudir a su servicio técnico autorizado.



Un mantenimiento inadecuado o la no observancia de las precauciones, puede causar un mal funcionamiento con riesgo de graves lesiones e incluso la muerte. Atenerse siempre al procedimiento y a las precauciones indicadas en este manual de uso.

Recuerde que el distribuidor autorizado conoce mejor la máquina y los aperos sobre los cuales es necesario hacer las labores de mantenimiento o reparación. Para garantizar la mejor calidad y fiabilidad del motor y la máquina en general, utilizar siempre piezas nuevas y originales.

Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento o reparación, asegurarse de que el motor está apagado. De este modo se evitan una serie de potenciales riesgos:



ENVENENAMIENTO POR MONOXIDO DE CARBONO DEL GAS DEL ESCAPE: Asegurarse de utilizar la máquina en zonas ventiladas y abiertas.



NO TOCAR LAS PARTES CALIENTES DE LA MÁQUINA: Dejar enfriar el motor antes de tocar cualquiera de sus partes.



LESIONES POR CONTACTO CON PARTES EN MOVIMIENTO: No poner en marcha el motocultor si no se conoce su funcionamiento.



PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE INCENDIO O EXPLOSION: Prestar particular atención cuando se reposta la gasolina. Utilizar solo productos no inflamables (no gasolina) para la limpieza de la máquina y sus componentes. Tener alejados del motor: cigarrillos o cualquier fuente de calor.

TABLA DE MANTENIMIENTO

		Cada utilización	1 mes ó 20 horas	3 meses ó 50 horas	6 meses ó 100 horas	1 año ó 300 horas
Aceite motor	control	X				
	sustituir				X	
Filtro aire	control	X				
	limpiar		X			
	sustituir					solo papel
Vaso carb.	limpiar				X	
Bujia	limpiar				X	
	sustituir					X
Parachispas	limpiar				X	
Relantí	regular					X
Filtro gasolina	limpiar					X
Aceite caja de cambios	control				X	
	sustituir					X
Aceite fresa	control				X	
	sustituir					X

NOTA

TODOS LOS TIEMPOS DE INTERVENCIONES INDICADOS EN ESTE MANUAL, SE REFIEREN A LA UTILIZACIÓN DEL MOTOCULTOR EN CONDICIONES DE TRABAJO NORMALES. SERÁ SU ELECCION Y RESPONSABILIDAD EL VALORAR CUANDO DEBE CAMBIAR LA FRECUENCIA EN ARAS A UNA UTILIZACIÓN EN CONDICIONES ESPECIALES COMO HUMEDAD, CALOR, POLVO AMBIENTAL, SESIONES MUY LARGAS DE TRABAJO, ETC.

EL CARBURANTE Y LAS OPERACIONES DE REPOSTAJE



PRESTAR EXPECIAL ATENCION CUANDO SE MANEJA EL CARBURANTE. ESTE ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE. TENER EN CUENTA TODO LO INDICADO PARA EVITAR FUEGO O EXPLOSIONES QUE PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES E INCLUSO LA MUERTE.



DESPUÉS DEL REPOSTAJE, CERRAR BIEN EL TAPON DEL DEPOSITO CONTROLANDO QUE NO HAYA PERDIDAS DE CARBURANTE. EN TAL CASO, SOLUCIONAR EL PROBLEMA ANTES DE PONER EN MARCHA LA MAQUINA, PARA EVITAR RIESGOS DE INCENDIO

Durante la fase de repostaje necesita prestar particular atención y observar algunos esenciales consejos que le reportamos a continuación:

- Manejar la gasolina con mucho cuidado. Es altamente inflamable.
- Conservarla en un recipiente adecuado y homologado.
- No fumar y no producir llamas ni chispas en las inmediaciones del lugar
- Realizar siempre el repostaje en un lugar abierto y ventilado. No hacerlo nunca en un lugar cerrado.
- No realizar nunca el repostaje con el motor encendido o caliente.
- Utilizar siempre un recipiente homologado y seguro.

- Limpiar siempre el posible carburante que se haya derramado
- No llenar excesivamente el depósito de la gasolina.
- Antes de encender el motor, asegurarse de que no haya pérdidas de carburante.

La composición química del carburante es muy importante. Algunos aditivos presentes en el carburante pueden ser nocivos para algunas piezas del motor de su motocultor (membranas del carburador, tubo de la gasolina, etc). Esto puede repercutir en el buen funcionamiento del motor ó incluso dañarlo.

- Portanto es indispensable utilizar carburantes de marcas conocidas.
- La fuga de carburante debe ser atajada inmediatamente para evitar riesgos de incendio y daños ambientales
- Cerrar siempre bien el tapón de la gasolina.



Las vibraciones del motor pueden provocar que algunos componentes se aflojen. El afloje del tapón del depósito de combustible y por lo tanto verter gasolina con el consiguiente riesgo de incendio. Para evitar pérdidas y riesgos de incendio, tener el tapón siempre perfectamente cerrado.

NOTA

La pérdida de carburante puede dañar las piezas de plástico. Prestar particular atención durante la fase de repostaje. Los daños causados producidos en este caso no son cubiertos por la garantía.

Usar gasolina sin plomo, con un poder calorífico igual o superior a los 86 octanos

- Estos motores están diseñados y certificados para funcionar con gasolina sin plomo. Esta reduce mucho los residuos de la combustión preservando así la bujía y el sistema de escape.
- No utilizar nunca gasolina vieja o contaminada, así como con mezcla de aceite. Asegurarse que el depósito está perfectamente limpio y que no entra agua.

Utilizando el motor en un sobreesfuerzo se pueden escuchar tintineos. Este fenómeno es normal y no se debe considerar peligroso para el motor.

Si estos sonidos continúan con el funcionamiento normal del motor, se debe cambiar de marca de carburante y en todo caso, consultar al servicio técnico autorizado.

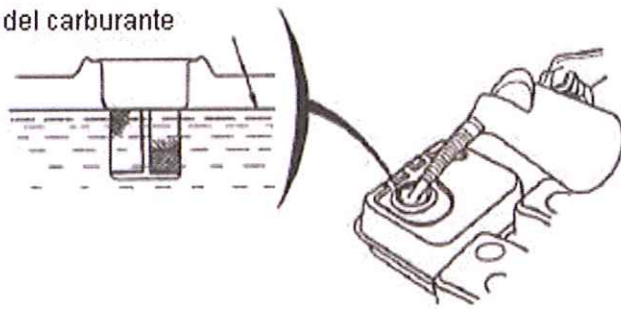
NOTA

Hacer funcionar el motor con un persistente ruido anormal, es considerado un uso incorrecto, porque puede ser síntoma de daños en el mismo. La garantía no cubre daños debidos a un uso incorrecto.

Para un correcto repostaje:

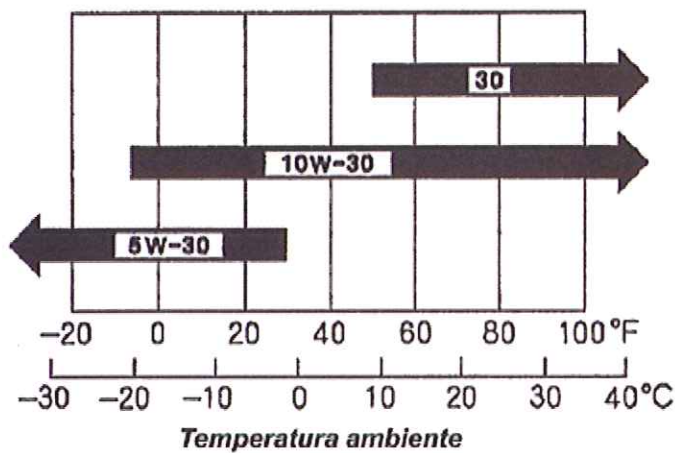
1. Abrir el tapón del depósito con el motor apagado y frío.
2. Controlar el nivel del carburante
3. Repostar usando un embudo fino, sin llegar a llenar al 100% el depósito.
4. Volver a cerrar el tapón, asegurándose de que queda perfectamente cerrado.

Nivel máximo del carburante



MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y CONSEJOS SOBRE EL ACEITE MOTOR

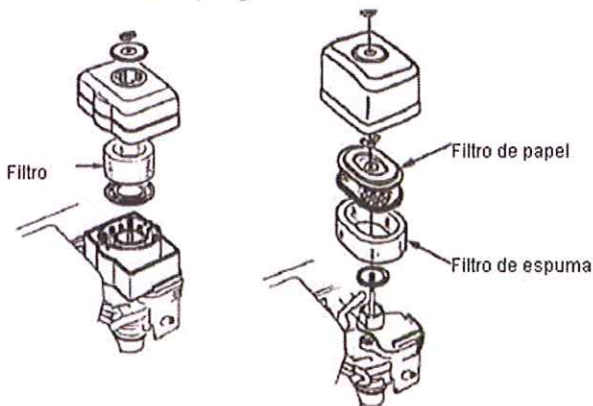
Para la utilización normal se aconseja SAE 10W-30. Si las temperaturas de utilización media son diferentes, utilizar el tipo de aceite indicada en la siguiente tabla.



MANTENIMIENTO DEL FILTRO DEL AIRE

Si el filtro del aire está sucio se reduce la potencia del motor, incrementando el consumo de carburante y dificultando el arranque.

Por lo tanto, es muy importante limpiar el filtro regularmente y si es necesario sustituir los componentes dañados. Cuando el filtro sea en baño de aceite, verificar siempre el nivel del mismo y sustituirlo cuando se vea minimamente sucio.



NOTA.- En presencia excesiva de polvo, limpiar el filtro del aire cada día. Si el filtro está muy sucio, el rendimiento del motor baja considerablemente y arranca muy mal.

MANTENIMIENTO



Si el motor funciona sin filtro de aire se producirán averías irreparables en el mismo. Esto es considerado un uso indebido y por lo tanto no es cubierto nunca por la garantía

Si trabaja en ambientes con mucho polvo, proceder a la limpieza del filtro con mas frecuencia de la considerada normal en la tabla de mantenimiento.

FILTRO EN SECO

1. Sacar la tapa aflojando la palomilla que tiene encima.
2. Sacar el filtro aflojando la palomilla que tiene encima.
3. Sacar el filtro de gomaespuma que rodea el filtro de papel.
4. Verificar si hay algún componente dañado, en este caso sustituirlo. Observar en el cuadro de mantenimiento la frecuencia de sustitución del filtro de papel.
5. Limpiar cuidadosamente todos los elementos que vayamos a reutilizar
 - Componentes de papel: Golpear el filtro contra una superficie dura y posteriormente soplarlo con aire a presión. Nunca tratar de lavarlo con líquido. En caso de que esté demasiado sucio, proceda a sustituirlo por uno nuevo.
 - Componente de gomaespuma: Lavarlo con agua caliente enjabonada, escurrirlo bien y dejarlo secar. También se puede utilizar disolvente no inflamable. Después meter el filtro en aceite limpio y esprimirlo suavemente, con el fin de que solo quede ligeramente húmedo con el aceite. Si tuviese demasiado, el motor lo aspiraría, expulsaría demasiados gases y ensuciaría la bujía.

1. Eliminar la suciedad del interior de la base del filtro, utilizando un paño húmedo. Evitar que la suciedad entre en el conducto del aire que lo une con el carburador. Esto puede producir graves averías.

2. Recolocar el filtro de gomaespuma sobre el filtro de papel y reinstalar el filtro. Cerrar todo con fuerza y asegurarse que la junta está en su correcta posición.

3. Recolocar la tapa del filtro en su correcta posición y apretar cuidadosamente la palomilla.

FILTRO EN BAÑO DE ACEITE

1. Sacar la tapa del filtro, aflojando la palomilla.

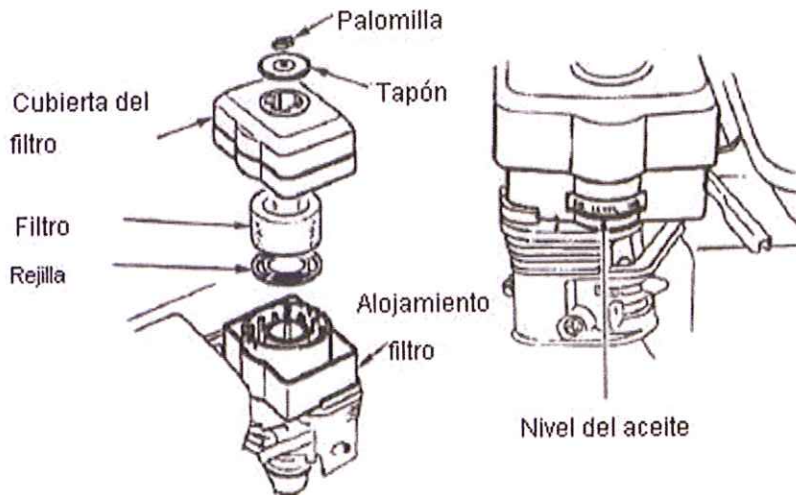
2. Sacar el filtro del aire de su alojamiento. Limpiar cuidadosamente todo con agua caliente y secar completamente o bien utilizar disolvente no inflamable.

3. Sumergir el filtro en aceite limpio y después sacudirlo con cuidado para eliminar el exceso de aceite. El motor podría aspirar este, provocando un exceso de humo y ensuciaría la bujía.

4. Vaciar el aceite usado del recipiente del filtro. Eliminar eventuales suciedades usando disolvente no inflamable y secar con cuidado.

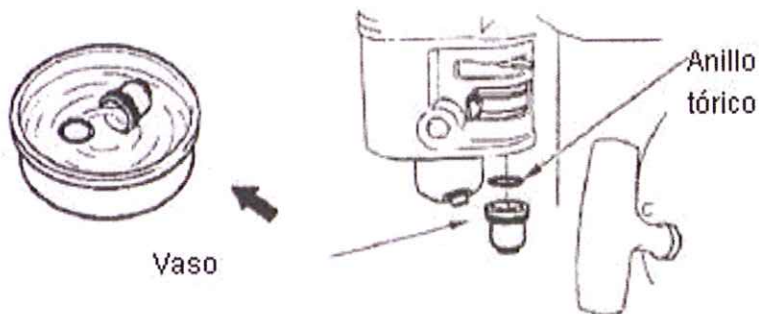
5. Rellenar con el mismo aceite que usamos para el motor, hasta la línea de NIVEL DE ACEITE. La capacidad de este recipiente es de 60 cm³.

6. Volver a colocar el filtro del aire y cerrar apretando convenientemente la palomilla de cierre.



LIMPIEZA DEL VASO DEL CARBURADOR

1. Posicionar el grifo de la gasolina en OFF.
2. Sacar el vaso de su alojamiento
3. Lavar los dos componentes con disolvente no inflamable y secar cuidadosamente.
4. Recolocar el anillo tórico y el vaso en su alojamiento cerrando con cuidado.
5. Posicionar el grifo de la gasolina en ON y verificar que no haya eventuales pérdidas.
Si las hubiese tenemos que recolocar o sustituir el anillo tórico.



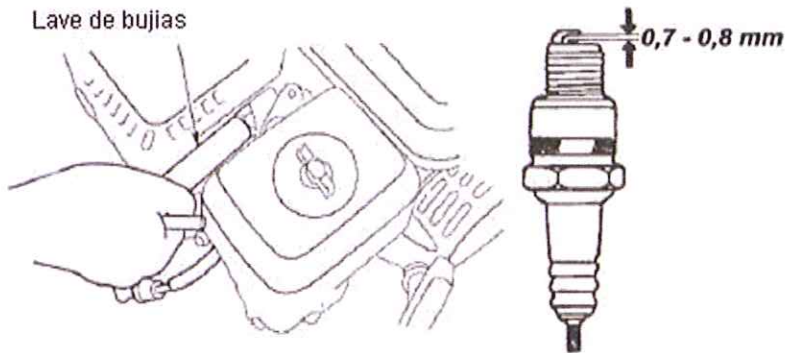
La gasolina es un líquido extremadamente inflamable y explosivo
Manejando tal combustible se corre riesgo de graves lesiones.

- Manejar siempre alejado de fuentes de calor, mecheros o llamas.
- Manejar el carburante siempre en lugares abiertos y ventilados.
- Secar rápidamente y con cuidado posibles derrames.

MANTENIMIENTO DE LA BUJIA

NOTA.- Utilizar bujías del tipo F7RTC o equivalente. El uso de bujías no correctas puede dañar el motor.

1. Sacar el capuchón de la bujía y limpiar eventuales suciedades.
2. Aflojar la bujía con la llave adecuada.
3. Controlar la bujía y sustituirla si presenta incrustaciones o excesivo desgaste en los electrodos.
4. Verificar que la distancia entre los electrodos esté comprendida entre 0,70 mm y 0,80 mm. En caso de necesidad intervenir sobre el electrodo lateral para poner la distancia correcta



1. Reinstalar la bujía, apretándola manualmente.
2. Apretar finalmente utilizando la llave de bujías.
3. Volver a colocar el capuchón de la bujía.

NOTA

Si no se aprieta convenientemente la bujía, se puede producir un sobrecalentamiento con el consiguiente daño en el motor. Por otro lado, si apretamos demasiado, podemos dañar la rosca del cilindro.

REGULACIÓN DEL RELANTI

1. Encender el motor en un sitio abierto y dejar que alcance la temperatura de trabajo.
2. Posicionar el mando del acelerador en la posición LENTO.
3. Girar el tornillo de la válvula del gas para obtener las revoluciones mínimas y correctas que de deber ser entre : 1400 rpm y 1500 rpm.

MANTENIMIENTO DEL PARACHISPAS

El motor sale de fábrica sin el parachispas. Todavía en algunas zonas es requerida su utilización, por lo tanto se aconseja informarse sobre las leyes locales. Eventualmente en caso de necesitarlo, puede solicitárselo a su distribuidor autorizado.

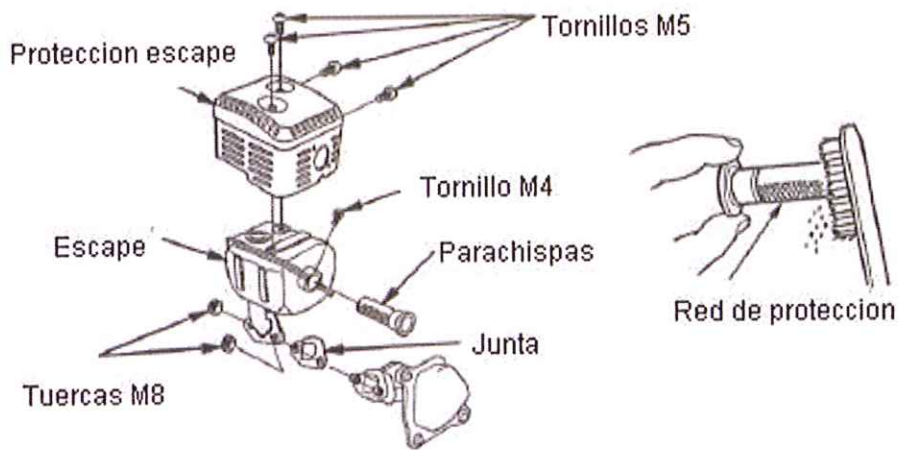
Para preservar el correcto funcionamiento del parachispas, necesita un mantenimiento cada 100 horas de trabajo.

Si el motor ha estado en funcionamiento, esperar a su completo enfriamiento antes de intervenir.

1. Sacar los tres tornillos de 4 mm. del deflector de salida y sacar el mismo
2. Sacar los cuatro tornillos de 5 mm. de la protección del escape y sacar la misma.
3. Sacar el tornillo de 4 mm. del parachispas y retirarlo del escape.

4. Con la ayuda de un cepillo, sacar los residuos de combustible de la red metálica de protección del parachispas, teniendo especial cuidado en no dañarlo. Si presenta deterioros o agujeros se debe proceder a su sustitución.

5. Recolocar el parachispas, procediendo de manera inversa a lo anteriormente expuesto

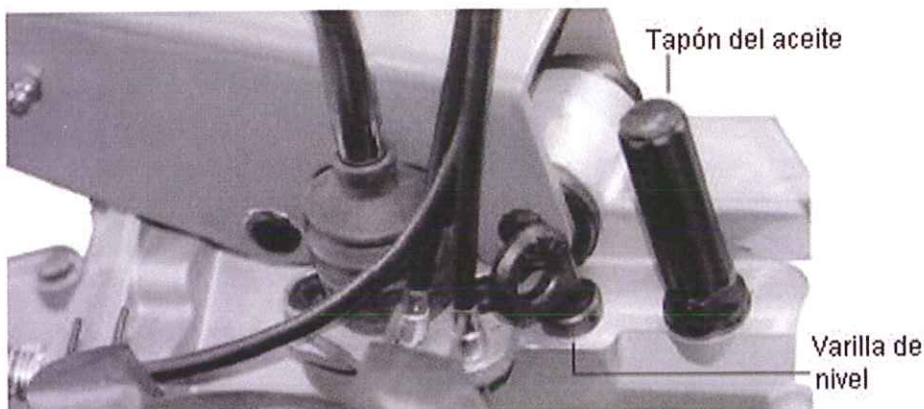


MANTENIMIENTO DEL ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIOS

Controlar el nivel del aceite en el interior de la caja de cambios es fundamental para mantener los engranajes funcionando y bien lubricados.

Controlar periódicamente el nivel utilizando la varilla de nivel (ver la figura),. Si es necesario rellenar, hacerlo con aceite tipo: MP 80W/90.

Para el cambio del aceite, (se aconseja hacerlo con el aceite todavía caliente para favorecer el vaciado), abrir el tapón de vaciado situado debajo de la caja de cambios.



ALMACENAJE Y TRANSPORTE

PREPARACION PARA EL ALMACENAJE DEL MOTOCULTOR

Antes de almacenar el motocultor para un largo período de inactividad, es esencial efectuar una adecuada preparación con el fin de impedir oxidaciones y preservar su completa funcionalidad para cuando se retomen las labores.

LIMPIEZA

Si el motor está caliente, esperar hasta su completo enfriamiento. Limpiar toda la superficie externa y retocar con pintura las partes dañadas. Rociar con un velo de aceite, todas aquellas partes que puedan ser susceptibles de oxidarse.

NOTA.- Utilizar una manguera de riego para efectuar la limpieza, ya que una lanza de una hidrolavadora podría dañar el motor. El agua, si entra por el tubo de escape o por el filtro del aire, podría alcanzar el cilindro, dañándolo gravemente.

NOTA.- El contacto del agua con el motor todavía caliente, puede causar graves daños al mismo. Esperar a su completo enfriamiento antes de proceder al lavado del mismo.

CARBURANTE

La gasolina si no se utiliza, se deteriora con el tiempo y tiende a oxidarse. El carburante en estas condiciones, rinde con mucha dificultad, el arranque del motor es muy defectuoso y además puede dañar gravemente el motor.

El tiempo durante el cual se puede dejar la gasolina en el depósito y en los conductos de carburación, varía según multitud de factores, como la cantidad de gasolina, la temperatura del lugar de almacenaje. Especialmente la cantidad de aire dentro del depósito aumenta la posibilidad de oxidación así como las altas temperaturas. La gasolina puede deteriorarse en pocos meses, sobre todo si cuando hicimos el último repostaje no era fresca.

La garantía no cubre eventuales daños a los componentes de la carburación debidos a un defectuoso almacenamiento.

Existen en el mercado, estabilizantes para carburantes que ralentizan el deterioro de los mismos. O sinó se aconseja vaciar completamente el carburante, antes de un largo período de inactividad.

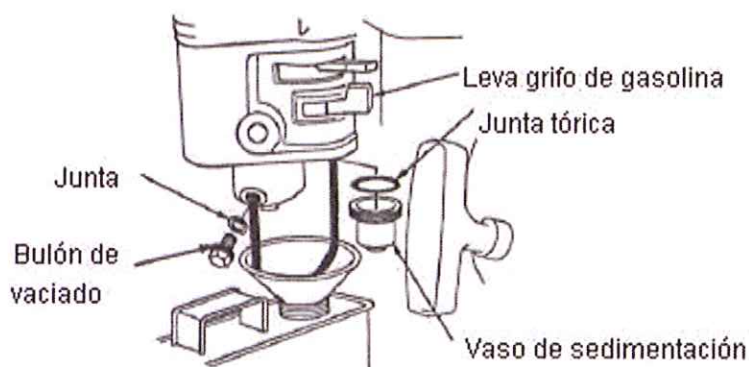
AÑADIR ESTABILIZADOR DEL CARBURANTE PARA AUMENTAR LA DURACION DE LA GASOLINA, DURANTE EL REPOSTAJE

NOTA.- Llenar siempre el depósito con gasolina fresca. Un llenado parcial aumenta la velocidad de deterioro en cuanto estará presente mas aire en el interior del depósito. Si se tiene un recipiente para el repostaje, asegurarse que contenga siempre carburante fresco.

1. Añadir el estabilizador atendiendo a las indicaciones del fabricante de dicho producto.
2. Encender el motor en un lugar abierto durante 10 minutos aproximadamente, para consumir el viejo carburante.
3. Apagar el motor y posicionar la palanca del grifo de gasolina en OFF.

VACIADO DEL DEPÓSITO DE CARBURANTE

1. Utilizar un recipiente especial para gasolina y un embudo para prevenir derrames de combustible.
2. Aflojar la tuerca del vaso del carburador, sacar este y después abrir el grifo de gasolina hasta la posición ON.
3. Dejar que se vacíe todo el carburante y posteriormente volver a colocar el vaso del carburador y apretando la tuerca con precaución.



PRECAUCIONES PARA EL ALMACENAJE

1. Cambiar el aceite del motor
 2. Sacar la bujía
 3. Introducir dentro del cilindro una cucharada (5-10 cc) de aceite del motor.
 4. Tirar del arranque unas cuantas veces, con el fin de distribuir el aceite en el cilindro.
 5. Volver a colocar la bujía.
 6. Tirar de la cuerda de arranque suavemente hasta encontrar resistencia, cerrando así las válvulas y evitando la entrada de humedad a la cámara de combustión.
- Si se decide guardar el motor con la gasolina en su depósito, para reducir el riesgo de incendio, es importante escoger un lugar bien ventilado y a salvaguarda del fuego o de fuentes de calor. También hay que evitar el contacto con aparatos eléctricos tipo secadores, radiadores o cualquier otro aparato que pueda generar chispas o calor.
 - Con el fin de prevenir posibles oxidaciones, se aconseja guardar la máquina en un lugar con poca humedad.
 - Si se decide guardar la máquina con el carburante dentro, cerrar el grifo de gasolina en la posición OFF, con el fin de reducir el riesgo de pérdidas de combustible.
 - Colocar el motocultor en un lugar plano y estable. Las oscilaciones pueden provocar el derrame de combustible y de aceite.
 - Se aconseja cubrir el motocultor para evitar acumulación de polvo sobre el mismo. Cubrirlo, asegurándose antes de que la máquina está completamente fría y utilizando un material transpirable. Una cubierta impermeable acumulará la humedad aumentando el riesgo de corrosión por óxido.

LUBRICACION DE LA FRESA Y DE LA BARRA DE SIEGA

Se aconseja lubricar también todas las partes metálicas, tanto de la fresa como de la barra de siega. Especialmente las zonas sujetas a fricciones, ya que las cuales son más sensibles a la formación de óxido.

Rociar una suave capa de aceite sobre todas las partes que sean susceptibles de oxidación.

PREPARAR EL MOTOCULTOR PARA REINICIAR EL TRABAJO DESPUES DE UN PERIODO DE ALMACENAJE.

Revisar el motor como describimos en el capítulo **CONTROLES PRELIMINARES**.

En el caso de que haya vaciado anteriormente el depósito de la gasolina, volver a llenarlo con gasolina fresca. La gasolina con el tiempo tiende a deteriorarse rindiendo con dificultad y perjudicando seriamente el arranque del motor.

Si en la fase de almacenamiento, hemos aplicado aceite en el interior del cilindro, el motor al arranca por primera vez, emitirá mucho humo durante unos instantes y después pasará a ser todo normal.

CONTROL DE LA PRESION DE LOS NEUMÁTICOS

Después del período de almacenaje, antes de reiniciar el trabajo con su motocultor, es necesario controlar también la presión de los neumáticos y si es necesario, darle aire hasta alcanzar la presión óptima de trabajo:

LA PRESION RECOMENDADA ES DE 1,2 BAR.

TRANSPORTE

Si el motor está caliente, esperar a su completo enfriado antes de cargarlo sobre el medio de transporte a utilizar.



Las partes calientes del motor, pueden provocar quemaduras o daños en contacto con las partes del medio de transporte.

Durante el transporte asegurarse de fijar bien el motocultor al medio, para evitar que se mueva y por lo tanto que produzca daños.

Con el fin de reducir la posibilidad de derrames de carburante, posicionar el grifo de gasolina en posición OFF.

INFORMACION TECNICA

CARBURANTES OXIGENADOS

Se definen como carburantes oxigenados, todos los convencionales mezclados con alcohol o compuestos a base de eter.

Tales productos sirven para reducir las emisiones al medio ambiente, con el fin de respetar los estándares de emisiones fijadas en ciertas regiones.

Si usamos carburantes oxigenados, asegurarse de que de todas formas siempre sea sin plomo y con un número de octanos superior a 86.

Antes de repostar carburante oxigenado, comprobar su composición.

Según la localidad, en el surtidor disponen de información de la composición.

A continuación indicamos el porcentaje aprobado por la EPA:

ETANOL (ALCOHOL ETILICO O DE GRANO) 10% POR VOLUMEN.

- Es posible usar gasolina que contenga etanol con un máximo del 10% por volumen.

MTBE (METIL TER-BUTIL ETER) 15% POR VOLUMEN.

- Es posible usar gasolina que contenga MTBE con un máximo del 15% por volumen.

METANOL (ALCOHOL METILICO O ALCOHOL PIROLEÑOSO) 5% POR VOLUMEN.

- Es posible usar gasolina que contenga metanol, con un máximo del 5% por volumen, a condición de que contenga también inhibidores de la corrosión para proteger el sistema.

NOTA.- El carburante con un contenido superior al 5% de metanol, puede causar problemas de arranque, de prestaciones y puede dañar seriamente componentes metálicos, plásticos y de goma en el motor.

Si con el uso de dicho carburante se presentase cualquier síntoma de mal funcionamiento, dirigirse a su distribuidor autorizado o en todo caso, cambiar de carburante.

Los daños al motor producidos por carburantes oxigenados con un contenido superior a los reportados anteriormente, no son cubiertos en ningún caso por la garantía.

FUENTES DE EMISION

El proceso de combustión produce monóxido de carbono, óxido de azufre e hidrocarburos. El control de tales gases es muy importante porque en ciertas condiciones reaccionan formando gas fotoquímico durante la exposición a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona de la misma manera pero de todas formas es un gas altamente tóxico.

INTERFERENCIAS Y ALTERACIONES

Las alteraciones e interferencias del sistema de control de las emisiones puede hacer aumentar las mismas y por tanto sobrepasar los límites fijados por las leyes locales. Citamos algunos casos:

- Alteración de cualquier componente del sistema de escape, admisión o carburación.
- Cualquier modificación en el sistema de regulación de las revoluciones del motor. Esto además puede provocar serias averías que en ningún caso entrarían en garantía.

PROBLEMAS QUE PUEDEN INFLUIR EN LAS EMISIONES

Si se advirtiesen anomalías como las descritas a continuación, contactar con su distribuidor o servicio técnico autorizado

- Arranque dificultoso del motor.
- Relantí irregular
- Humo del escape negro o quizás un elevado consumo de carburante

PIEZAS DE RECAMBIO

Los sistemas de control de las emisiones han sido proyectados e instalados en el motor. Se aconseja, en caso de reparaciones o labores de mantenimiento, usar siempre recambios originales. Estos recambios han sido diseñados siguiendo los mismos controles y standares que aquellos montados en el motor en el momento de su adquisición.

Usar piezas de recambio no originales, puede perjudicar el buen funcionamiento del motor y puede modificar el sistema de control de las emisiones.

El productor de las piezas de recambio originales, asume la responsabilidad de que tales componentes no influirán negativamente sobre las prestaciones y emisiones. El productor de otras piezas de recambio deberá certificar que el uso de las mismas, harán funcionar el motor respetando las normas sobre el medio ambiente.

MANTENIMIENTO

Observar siempre la tabla de mantenimiento. Dicha tabla está confeccionada en base a una utilización del motocultor en condiciones estándar. Una sobrecarga de trabajo, un funcionamiento en condiciones de alta temperatura, en lugares polvorientos o con un alto grado de humedad, harán que tengamos que realizar las labores de mantenimiento con mas frecuencia.

REGLAJES DEL MOTOR

	ESPECIFICACION
Separación electrodos bujía	0,70 – 0,80 mm
Válvulas	Adm.: 0,15 +/- 0,02 mm (motor frio) Esc. : 0,20 +/- 0,02 mm (motor frio)

Aceite motor	Tipo	SAE 10W-30, API SE SF
Bujía	Tipo	F7RTC ó equivalente
	Separación electrodos	0,70 – 0,80 mm
Carburador	r.p.m. minimas	1400 +/- 1500 r.p.m.
Mantenimiento	Cada utilización	Controlar aceite motor y Filtro de aire
	Cada 20 h. de trabajo	Cambiar aceite motor

GUIA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EL MOTOR NO FUNCIONA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Control de los mandos	Grifo de gasolina cerrado	Posicionarla en ON
	Interruptor motor en OFF	Posicionarlo en ON
Controlar el carburador	No hay carburante	Repostar carburante
	Carburante viejo	Vaciar el depósito y repostar con carburante fresco
Desmontar y revisar la bujía	Bujía defectuosa, sucia o con la distancia entre electrodos incorrecta	Corregir el problema ó en todo caso, poner bujía nueva
	Bujía inundada de carburante	Secarla, volver a montarla y tirar con el mando del acelerador en posición MAXIMO
Llevar la máquina a un servicio técnico autorizado	Filtro del carburante obstruido, mal funcionamiento del carburador, válvulas bloqueadas, etc.	Reparar o sustituir las piezas dañadas.

EL MOTOR NO TIENE POTENCIA	POSIBLE CAUSA	SULUCION
Revisar el filtro del aire	Filtro sucio / obstruido	Limpiarlo debidamente ó sustituirlo
Controlar el carburante	Falta carburante	Repostar gasolina
	Gasolina vieja	Vaciar el depósito y repostar con gasolina fresca
Llevar la máquina a un servicio autorizado	Filtro de carburante obstruido, mal funcionamiento del carburador, mal funcionamiento del arranque ó válvulas bloqueadas	Reparar o sustituir las piezas dañadas

DATOS TECNICOS

Cilindrada	196,0 cc
Potencia HP a 3500 r.p.m.	66,5 HP
Carburante	Gasolina sin plomo
Cap. del depósito de gasolina	3,6 lts.
Marchas adelante	2
Marchas atrás	2
Manillar regulable	en altura y lateralmente
Peso con fresa	120 kg.
Largo	1730 cms.
Ancho	500 cms.
Altura	desde 500cms. hasta 1240 cms.
Peso con segadora	130 kg.
Largo	1760 cms.
Ancho	1100 cms.
Altura	desde 450 cms. hasta 1200 cms.



DECLARACION DE CONFORMIDAD

**La empresa: Ayerbe Industrial de Motores S.A.
C/ Lermendabide 8
01015 VITORIA (SPAIN)**

declara que el producto: MOTOCULTOR AY-600

cumple las especificaciones y requerimientos de las leyes de la Comunidad Europea, y puede ser comercializado en el mercado de la CE. Este modelo cumple las siguientes directivas europeas:

- 2006/42/CE
- 2001/63/CE
- 2002/88/CE

Y las siguientes normas:

- 2000/14/CE EN292/1/EN292/2/EN ISO3744

Vitoria, 28/11/2011

Año de fabricación: 2.011

Adrian M. Albornoz