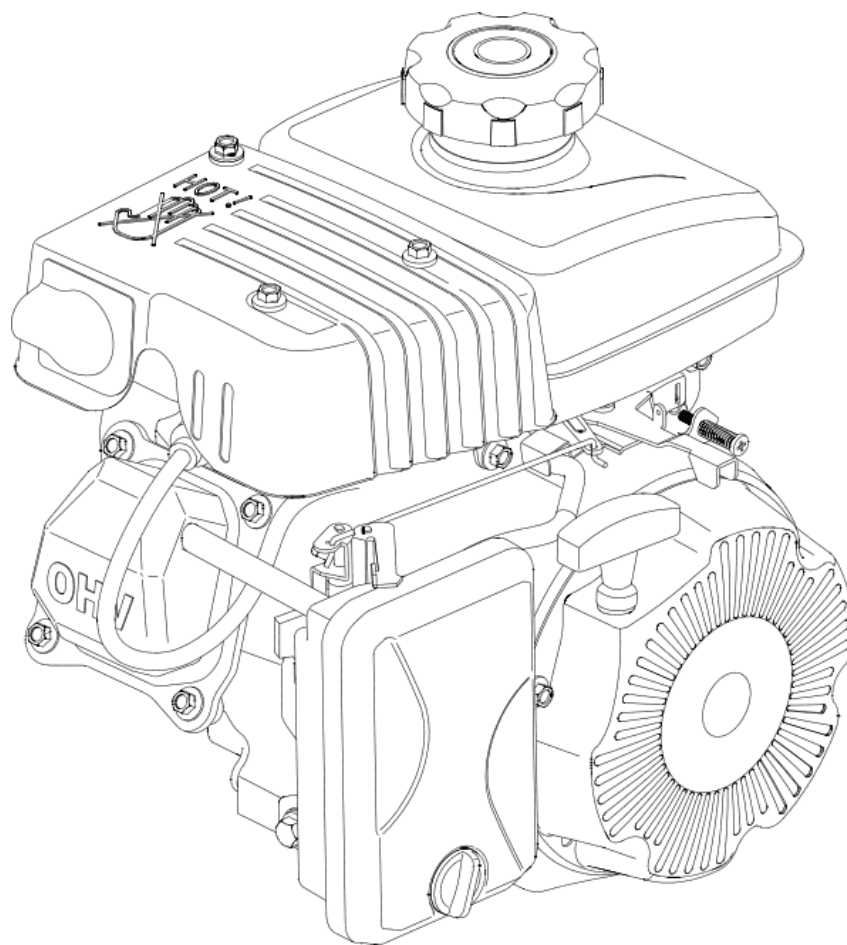


Instrucciones - Manual usuario

MOTOR VERTICAL 4T

MA80



ALNOVA[®]

Millasur, SL.
Rúa Eduardo Pondal, nº 23 - Pol. Ind. Sigüeiro
15688 - Oroso - A Coruña 981 696465 www.millasur.com

ANOVA le agradece por haber elegido uno de nuestros productos y le garantiza la asistencia y cooperación que siempre ha distinguido a nuestra marca a lo largo del tiempo.

Esta máquina está diseñada para durar muchos años y para ser de gran utilidad si es usada de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual de usuario. Le recomendamos, por tanto, leer atentamente este manual de instrucciones y seguir todas nuestras recomendaciones.

Para más información o dudas puede ponerse en contacto mediante nuestros soportes web como www.anovamaquinaria.com.

INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL

Preste atención a la información proporcionada en este manual y en el aparato por su seguridad y la de otros.

- Este manual contiene instrucciones de uso y mantenimiento.
- Lleve este manual consigo cuando vaya a trabajar con la máquina.
- Los contenidos son correctos a la hora de la impresión.
- Se reservan los derechos de realizar alteraciones en cualquier momento sin que ello afecte nuestras responsabilidades legales.
- Este manual está considerado parte integrante del producto y debe permanecer junto a este en caso de préstamo o reventa.
- Solicite a su distribuidor un nuevo manual en caso de pérdida o daños.



LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA MÁQUINA

Para asegurar que su máquina proporcione los mejores resultados, lea atentamente las normas de uso y seguridad antes de utilizarla.

OTRAS ADVERTENCIAS:

Una utilización incorrecta podría causar daños a la máquina u a otros objetos. La adaptación de la máquina a nuevos requisitos técnicos podría causar diferencias entre el contenido de este manual y el producto adquirido.

Lea y siga todas las instrucciones de este manual. Incumplir estas instrucciones podría resultar en daños personales

CONTENIDO

Capítulo 1. Seguridad

Capítulo 2. Identificación de partes

Capítulo 3 Uso del motor

Interruptor del motor

Control del acelerador (estrangulador)

Empuñadura de arranque

Control del acelerador

Manija de control de velocidad

Capítulo 4 Verificación previa a la operación

Inspección de rutina

Verifique el aceite

Comprobar combustible

Compruebe el filtro de aire

Capítulo 5. Arranque del motor

Capítulo 6 Pare el motor

Capítulo 7 Mantenimiento

Programa de mantenimiento

Reemplace el aceite del cárter

Mantenimiento del filtro de aire

Bujía

Ajuste la velocidad de ralentí

Capítulo 8 Almacenamiento del motor

Capítulo 9 Solución de problemas

Capítulo 10 Datos técnicos del motor

Capítulo 11 Diagrama de cableado

Capítulo 12 Despiece

Capítulo 13 Certificado CE - EuroV

Capítulo 1. Seguridad

Responsabilidad del usuario

Lea y siga cuidadosamente las instrucciones antes de usar el motor, de lo contrario, provocará lesiones personales o daños al motor.

Sepa cómo detener rápidamente el motor y familiarícese con todas las operaciones de control. Nunca trabaje con el motor sin atención. Mantenga a los niños y las mascotas alejados del área de uso.

Reposte cuidadosamente el combustible

La gasolina es inflamable. Realice la operación en un área exterior, bien ventilada, pare el motor completamente y reposte el combustible. No fume durante el repostaje, manténgase alejado del fuego y otras fuentes de chispas.

Está prohibido arrancar el motor cuando existan salpicaduras de gasolina en el área de trabajo y no estén completamente secas.

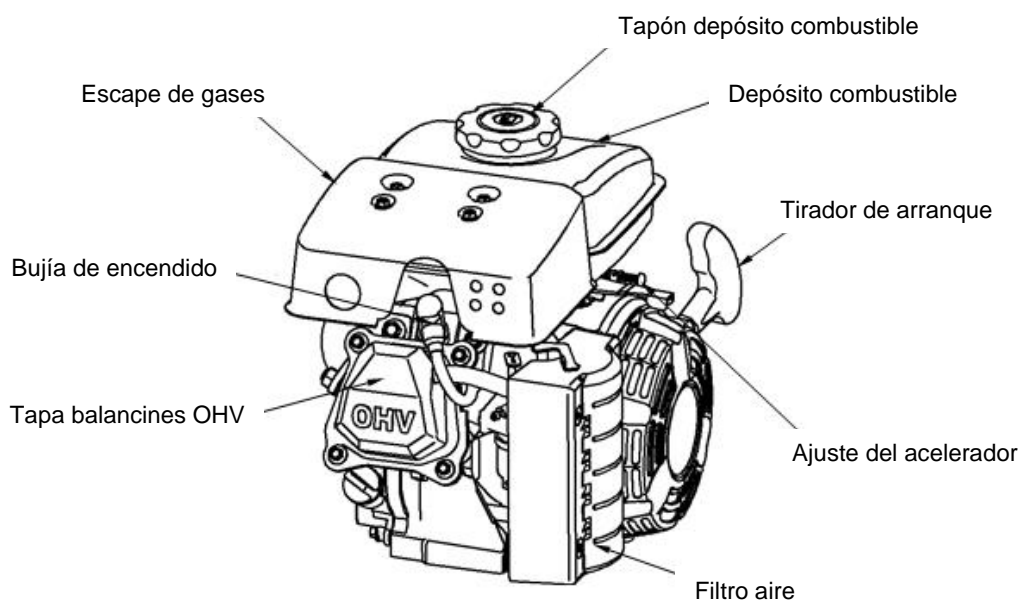
Escape de gases caliente

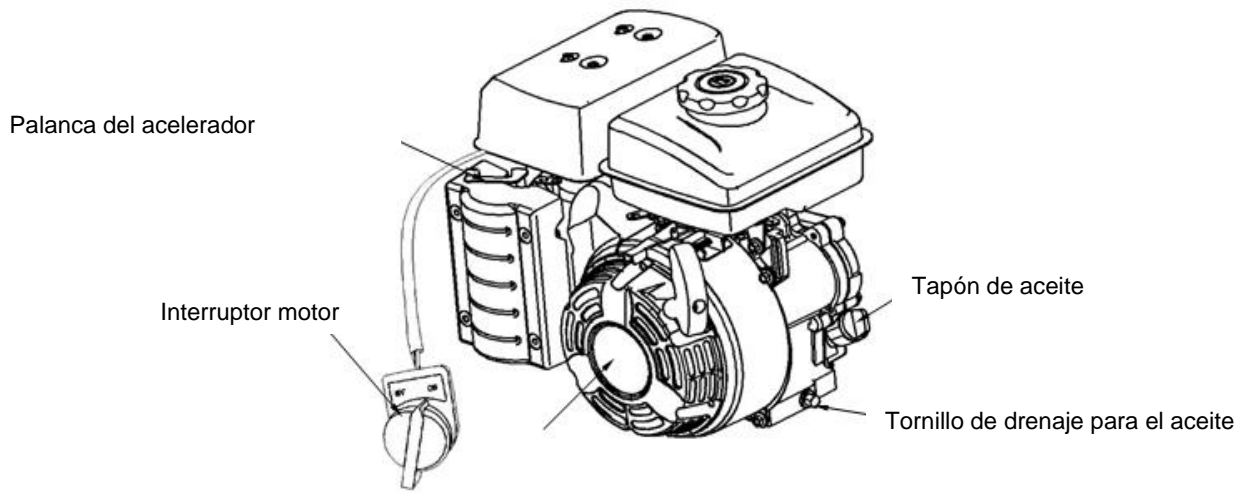
El escape estará muy caliente durante el funcionamiento del motor, incluso después de un período de inactividad. Tenga cuidado de no tocar el escape caliente para no provocar quemaduras. Apague el motor y deje que se enfríe. Para evitar incendios, mantenga el motor al menos a 1 metro de las paredes y otros equipos mientras el motor esté en funcionamiento. Los productos inflamables deben mantenerse alejados del motor.

Envenenamiento por monóxido de carbono

El escape de gases produce monóxido de carbono tóxico. Se debe evitar la inhalación de los humos del escape. No utilizar en lugares cerrados y sin ventilación apropiada. No haga funcionar el motor en un garaje cerrado o en un área cerrada.

Capítulo 2. Identificación de partes

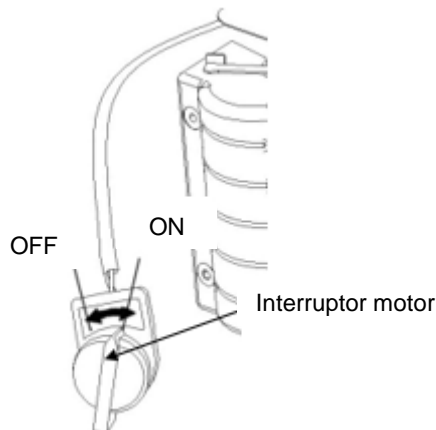




Capítulo 3 Uso del motor

Interruptor del motor

El interruptor del motor es para encender y apagar el circuito de encendido: El motor solo se puede operar cuando el interruptor del motor está en la posición "abierta" (ON); se puede mover a la posición "apagado" (OFF) para detener el motor.

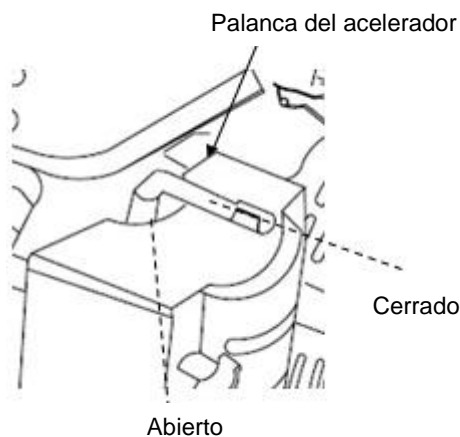


Control del acelerador (estrangulador)

El propósito de la palanca del estrangulador es abrir el control del acelerador y cerrar el estrangulador.

El mango del estrangulador debe colocarse en la posición "cerrada" cuando se arranca el motor.

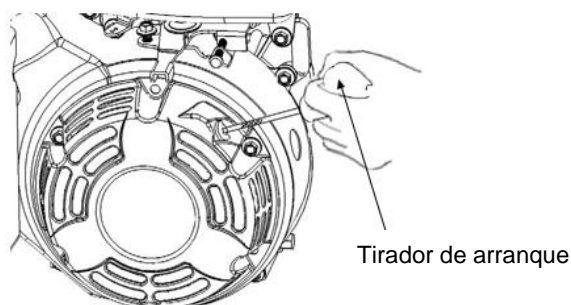
Después de arrancar el motor, el estrangulador debe colocarse en la posición "abierta".



Empuñadura de arranque

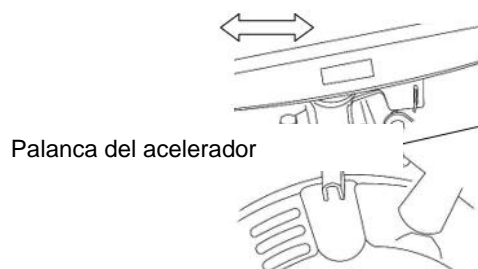
Al tirar del mango del arrancador, el sistema acciona el cigüeñal del motor para arrancarlo.

⚠ ¡Advertencia! No permita que la manija de arranque salte hacia atrás después de comenzar, vuelva a colocar en su posición original el tirador de forma suave.



Manija de control de velocidad

Ajuste la posición de la palanca de control de velocidad para lograr la velocidad deseada del motor.



Capítulo 4 Verificaciones previas a la operación

Inspección de rutina

Compruebe posibles fugas de aceite y gasolina.

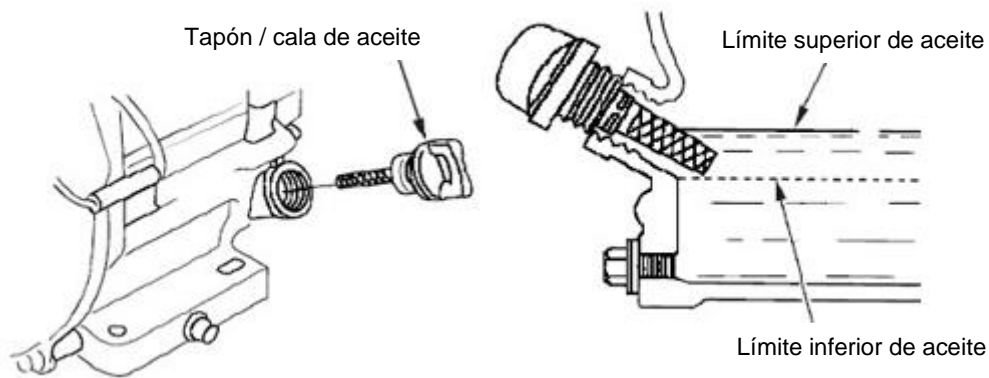
Compruebe posibles signos de daños o deterioro en cualquiera de las partes del motor.

Verifique todas las partes de las cubiertas, apriete los tornillos, tuercas y cables.

Revise el nivel aceite

Después de parar el motor, colóquelo en posición horizontal y verifique el aceite.


- 1) Retire el medidor de aceite del tapón de aceite y límpielo.
- 2) Inserte de nuevo el medidor de aceite y verifique el nivel de aceite sin apretar el tapón o cala.
- 3) Si el nivel de aceite es demasiado bajo, agregue el aceite recomendado al límite superior.
- 4) Después de agregar el aceite, recuerde instalar y apretar el tapón de aceite correctamente.



Cuando el nivel de aceite es inferior a la línea de seguridad, el sistema de protección de aceite lo detendrá automáticamente. Para evitar tiempos de inactividad inesperados, verifique el nivel de aceite antes de cada arranque.

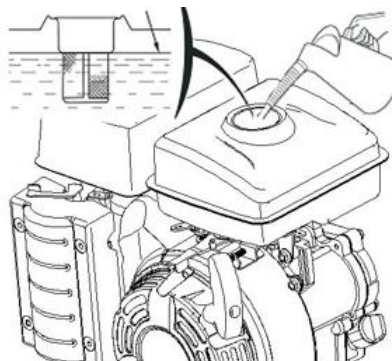
Nivel de combustible

Primero apague el motor completamente, luego desenrosque la tapa del tanque de combustible y verifique el nivel de combustible. Si el nivel de combustible es demasiado bajo, llene el tanque de combustible. Después de agregar combustible, apriete la tapa del tanque de combustible.

 ¡Advertencia! Al llenar el combustible, el nivel no debe exceder el tope del filtro de combustible (el combustible más alto).

Capacidad del tanque de combustible: 1.6 L

Límite máximo de combustible

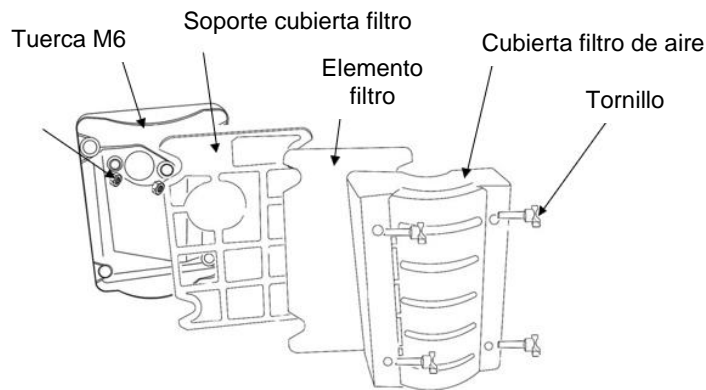


Se recomienda usar gasolina sin plomo con un número de octano mayor o igual a 92 #. La gasolina sin plomo puede reducir los depósitos de carbono y extender la vida útil del sistema de escape.

Está estrictamente prohibido usar aceite orgánico rancio o contaminado o mezclado. Evite que entre polvo o agua en el tanque de combustible.

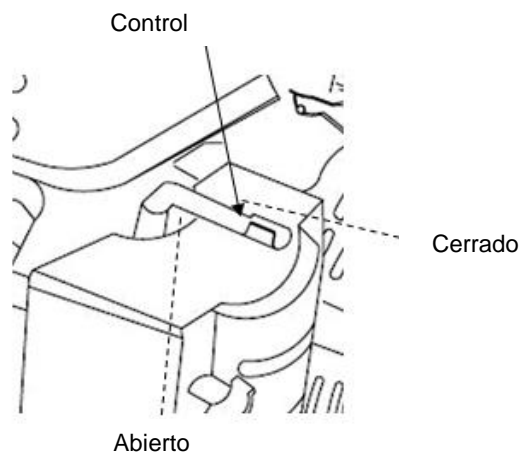
Revisión del filtro de aire

Retire la carcasa del filtro de aire y verifique el elemento del filtro. Limpie el elemento del filtro cuando esté sucio. Si está dañado, reemplácelo por uno nuevo.

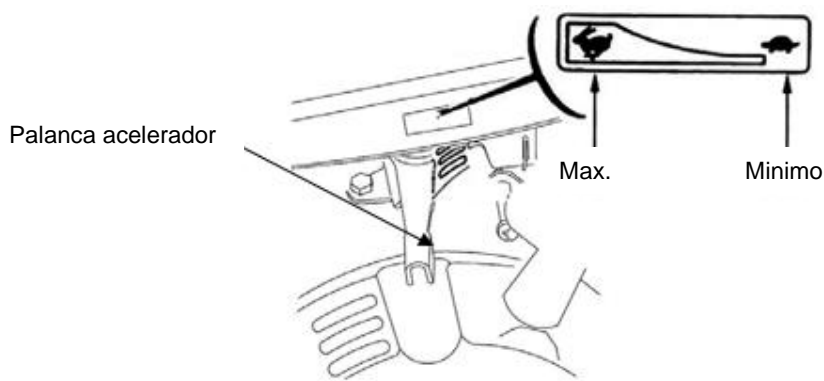


Capítulo 5. Arranque del motor

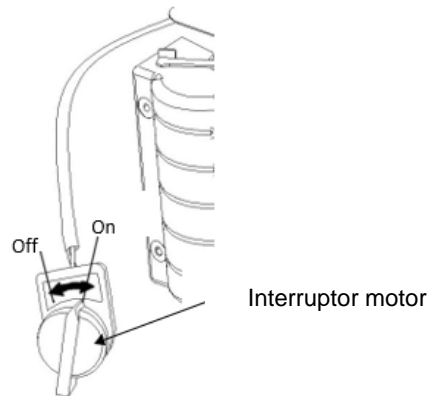
1) Cuando se inicia el arrancador en frío, coloque la palanca del estrangulador en la posición "apagado". Cuando se arranca el motor térmico, el mango del estrangulador debe colocarse en la posición "abierto".




2) Mueva la palanca de control de velocidad de "baja velocidad" a "alta velocidad", aproximadamente 1/3 de "alta velocidad".

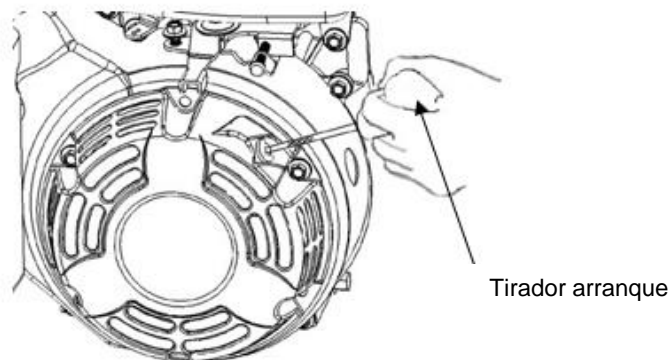


3) Coloque el interruptor del motor en la posición "encendido".

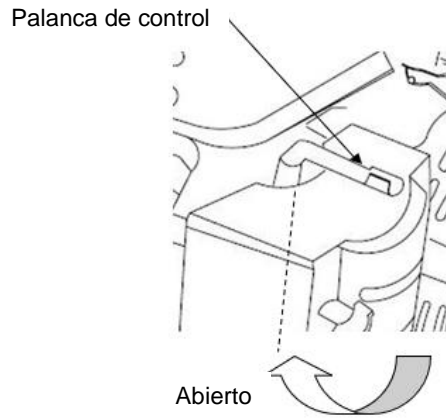


4) Tire suavemente de la palanca de arranque hasta notar resistencia y luego tire de forma rápida y firme hasta extender el máximo de cuerda.

 No permita que la manija del arrancador retroceda después de comenzar, vuelva a colocarla suavemente y sin soltarlo de repente.



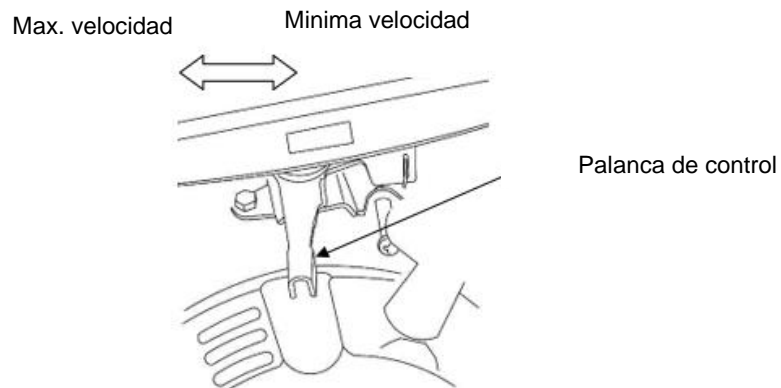
5) Si se arranca el motor con la palanca del estrangulador en la posición "apagado", la palanca del estrangulador se debe mover lentamente a la posición "abierto" cuando se caliente el motor. Si el motor en caliente arranca, coloque la palanca del estrangulador en la posición "abierto".



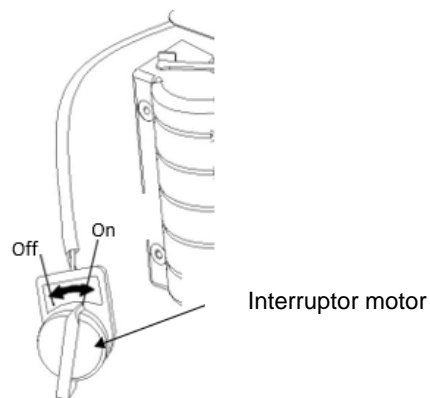
Capítulo 6 Parar el motor

En una emergencia, una manera fácil de detener el motor es poner el interruptor del motor en la posición "apagado". En circunstancias normales, los pasos de apagado son los siguientes:

1) Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de "baja velocidad".



2) Apague el interruptor del motor.



Capítulo 7 Mantenimiento

Programa de mantenimiento

Periodo a efectuar el mantenimiento (lo que ocurra antes)		Regularmente	Cada 20 horas / primer mes del primer uso	Cada 50 horas / 3 meses	Cada 100 horas / 6 meses	Cada 300 horas / 1 año
Aceite	Comprobar nivel	x				
	Sustituir		x		x	
Filtro de aire	Comprobar estado	x				
	Limpieza			x (1)		
	Sustituir					
Restos combustible	Limpiar sedimentos				x	
Bujía	Limpiar				x	Sustituir
Ajuste válvulas	Ajustar/comprobar					x (2)
Tapa balancines	Limpieza	Cada 300 horas (2)				
Tanque combustible y filtro combustible	Limpieza	Cada 2 años (2)				
Tubos combustible	Sustituir	Cada 2 años (2)				

1) El uso en áreas polvorientas implica que habrá que realizar un mantenimiento más frecuente.

2) Debe realizarlo su proveedor de servicio postventa. A menos que tenga las herramientas y la experiencia adecuadas.

Sustituir el aceite del cárter

Deje que el motor se caliente y luego drene el aceite, así se asegurará que el aceite se drene rápida y limpiamente.

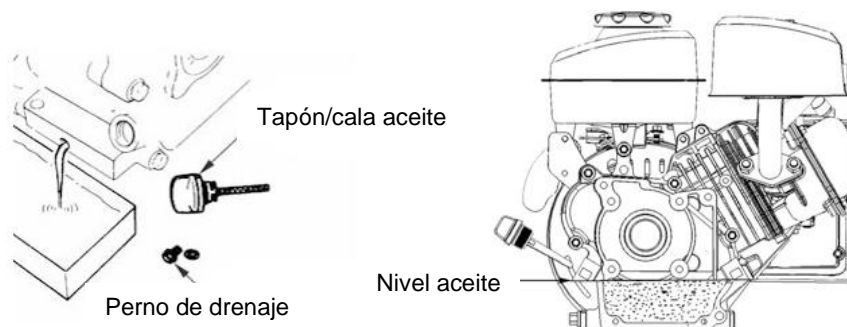
1) Coloque un recipiente adecuado debajo del motor para recoger el aceite usado. Luego retire el tapón/cala de aceite, retire los pernos de drenaje de aceite y las juntas.

2) Después de drenar completamente el aceite, reinstale los pernos de aceite y las arandelas y apriételes.

Desde la perspectiva de la protección del medio ambiente, deseche adecuadamente el aceite de motor usado después de su uso. Recomendamos encarecidamente que vierta el aceite usado en un recipiente sellado y lo envíe a su estación de servicio local o centro de reciclaje de aceite usado. Recuerde no tirarlo al basurero ni tirarlo al suelo o en una zanja de forma descontrolada.

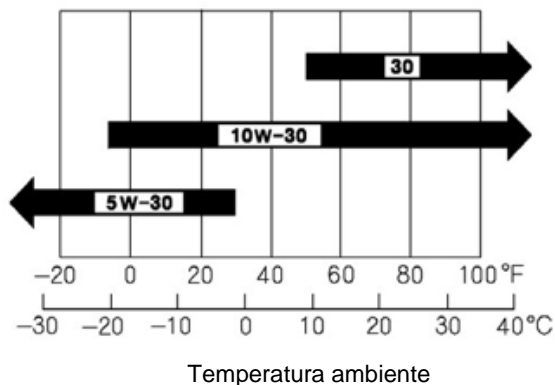
3) Coloque el motor en posición horizontal y agregue el aceite recomendado al límite superior.

Cantidad de aceite del motor: 0,35 L



4) Instale el tapón/cala de aceite y apriétele.

Aceite recomendado: Aceite de motor de gasolina de cuatro tiempos.
Clasificación API de SE, SF o equivalente al grado SG SAE 10W -30.



Use este gráfico de gradación de aceites para motor si el cambio de temperatura en su región/área de trabajo está dentro del rango de temperatura indicada para cada grado de aceite en la tabla.

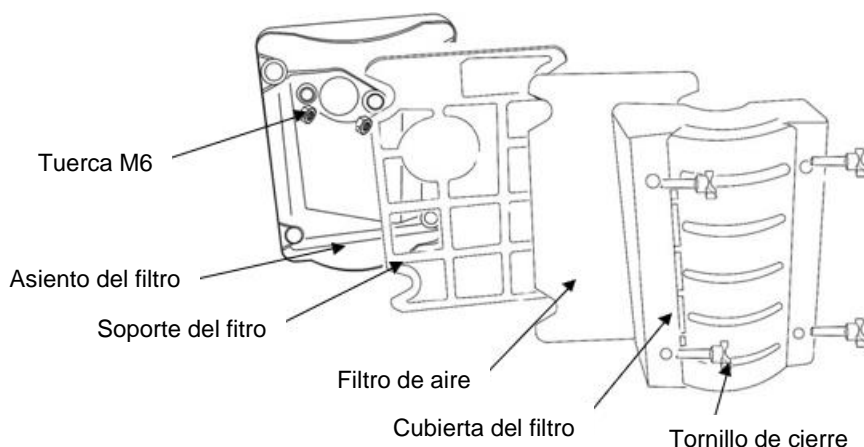
Mantenimiento del filtro de aire

Cuando el elemento del filtro de aire se ensucia, afectará a la calidad del aire de admisión y la potencia del motor. Si el área de trabajo tiene polvo, debe realizarse un mantenimiento con más frecuencia que el programa de mantenimiento básico.

La ausencia de un elemento filtrante o el uso de un elemento filtrante dañado puede causar que el polvo ingrese al motor, lo que resulta en un rápido desgaste del motor.

Filtro de aire

1) Desatornille el perno de fijación del filtro de aire y retire la carcasa exterior.



2) Retire el filtro de espuma. Verifique el elemento del filtro y reemplácelo si está dañado.

Limpieza de filtro de espuma:

Enjuague en agua caliente con detergente, o en un solvente no inflamable;
Después de secar, sumergir en aceite limpio y exprimir el exceso de aceite.

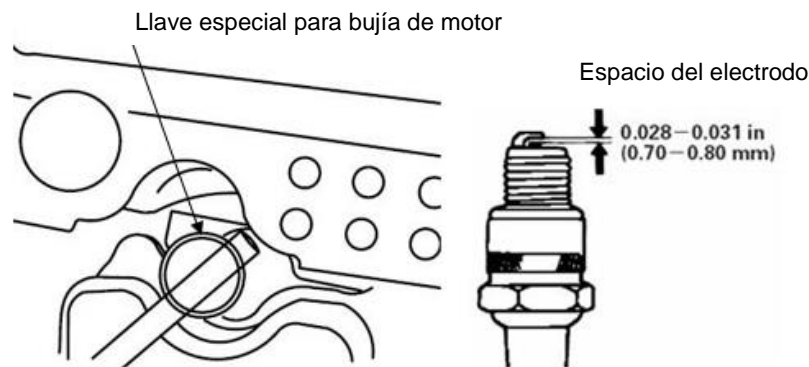
3) Limpie el cuerpo inferior del filtro de aire, la cubierta exterior y la almohadilla de goma. Se debe evitar que el polvo ingrese a la entrada del carburador.

- 4) Vuelva a armar el filtro de espuma y observe que la almohadilla se coloca debajo del filtro.
- 5) Instale la carcasa exterior y apriete los pernos de fijación del filtro de aire.

Bujía

Bujía recomendada: NGK BP5HS o bujía equivalente. El tipo incorrecto de bujía puede dañar el motor.

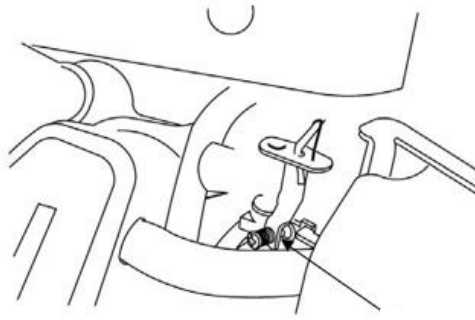
- 1) Retire la tapa de la bujía y elimine el polvo de la bujía.
- 2) Desenrosque la bujía con una llave de tubo de bujía.



- 3) Verifique la bujía. Reemplace la bujía si el electrodo está dañado o el aislante está roto. El espacio entre los electrodos de chispa es de 0,70 mm a 0,80 mm. Ajuste los electrodos laterales si es necesario.
- 4) Atornille cuidadosamente la bujía a mano para evitar dañar las roscas de la culata.
- 5) Cuando la bujía esté asentada, apriete y comprima la arandela con una llave de tubo de bujía.
Si se reinstala la bujía usada, cuando la bujía esté asentada, apriete 1/8 de vuelta a 1/4 de vuelta.
Si se instala una nueva bujía, apriete 1/2 vuelta cuando la bujía esté asentada.
- 6) Instale la tapa de la bujía.

Ajuste de la velocidad de ralentí

1. Arranque el motor al aire libre y deje que se caliente.
2. Ajuste la palanca de control de velocidad a la posición de velocidad más baja.
3. Use la herramienta para ajustar el tornillo de ajuste de ralentí para que la velocidad esté dentro del rango de velocidad de ralentí estándar.



Tornillo de ajuste del ralentí

Velocidad de ralentí estándar: 1800 rpm \pm 150 rpm.

Capítulo 8 Almacenamiento del motor

Después de apagar el motor, deje que se enfríe durante al menos media hora.

Limpie todas las superficies exteriores, repare la pintura dañada y aplique una capa delgada de aceite preventivo contra la oxidación en otras áreas que puedan oxidarse.



El agua presurizada puede ingresar al filtro de aire y al silenciador e incluso ingresar al cilindro a lo largo del paso de aire, causando daños por óxido.

Las salpicaduras de agua pueden dañar el motor caliente. Por lo tanto, la limpieza debe realizarse después de enfriar el motor completamente.

Pasos para un correcto almacenamiento del motor a largo plazo:

- 1) Cambie el aceite.
- 2) Retire la bujía.
- 3) Llene una cucharada (5-10 ml) de aceite limpio en la culata.
- 4) Tire del actuador para rotar durante varias semanas para esparcir el aceite en la culata.
- 5) Reemplace la bujía.
- 6) Tire del tirador de arranque lentamente hasta que sienta resistencia. En este punto, las válvulas de admisión y escape están cerradas, evitando que la humedad ingrese a la culata. Luego, vuelva a colocar suavemente el mango de arranque.
- 7) Coloque una funda a prueba de polvo en la cubierta del motor y guárdelo en un área ventilada y seca.

ALNOVA[®]

Capítulo 9 Solución de problemas

1) Dificultad para arrancar

Situación			Causa probable	Acción requerida	
Si la presión normal en el cilindro	Bujía da chispazo normal	Sistema combustible con fallos	No hay combustible en el tanque	Reposte combustible	
			Agujero en el respiradero del tapón de combustible bloqueado	Limpiar	
			Llave de combustible bloqueada	Limpiar llave	
			Aguja del carburador o flotador bloqueados	Repare o sustituya	
		Sí existe circulación de combustible al motor	Combustible demasiado sucio o con impurezas	Sustituya el combustible	
			Presencia de agua en el combustible	Sustituya el combustible	
			Combustible excesivo en el cilindro	Drene y seque la bujía	
			El grado del combustible es incorrecto	Añada el combustible correcto	
	Sistema de combustible normal	Chispazo bujía normal	Chispazo de bujía débil	Depósitos de carbón o electrodo sucio	Retire los depósitos de carbón y limpie la bujía
				Daño en el aislante de bujía	Sustituya la bujía
				Rotura del electrodo de bujía	Sustituya la bujía
				Espacio de separación del electrodo incorrecto	Ajuste el espacio correcto del electrodo
		Bujía normal	No hay chispa en el sistema de encendido	Daño en el cable de corriente	Sustituya los cables
				Bobina dañada	Sustituya la bobina
Fuerza del campo magnético insuficiente				Repare o sustituya el volante magnético	
Si la presión en el cilindro es anormal	Sistema de combustible normal	Sistema encendido normal	El aro de pistón se desgastado y se ha roto	Sustituir	
			Depósitos de suciedad en los aros de pistón	Limpie los depósitos de carbón	
			Bujía sin la tapa o floja	Instale la tapa o apriete la bujía	
			Pérdidas en la tapa de balancines	Sustituya la junta de la tapa de balancines	
			Pérdidas en el sellado de válvulas	Reparar la junta o sello	

2) Potencia insuficiente

	Situación	Causa probable	Acción requerida
Cuando se aumenta la velocidad en el acelerador, la velocidad del motor aumenta muy lentamente o incluso decrece o se apaga el motor	Encendido	El calibrado de la bobina es incorrecto	Sustituir la bobina
	Sistema combustible	Presencia de aire en los conductos	Purgar el aire
		Ajuste incorrecto de la salida de combustible	Ajustar correctamente
		Agujero en la aguja del carburador bloqueado	Limpiar
		Llave de combustible bloqueada	Limpiar o sustituir la parte defectuosa
		Depósitos de suciedad en el sistema	Limpiar suciedad en el sistema de combustible
	Entrada de aire en el motor	Entrada de aire bloqueada	Limpiar o sustituir el filtro
		Pérdidas en el sistema de entrada de aire del motor	Reparar o sustituir
	Compresión débil del motor	Pérdida o desgaste en pistón, cilindro o aros de pistón	Sustituir componentes
		Pérdidas en la tapa de balancines	Sustituir junta de la tapa de válvulas
		Ajuste de válvulas incorrecto	Reajustar de forma correcta
		Sellado de válvulas incorrecto	Reparar o sustituir

3) Parada repentina

	Situación	Causa probable	Acción requerida
Apagado repentino durante el uso del motor	Sistema de combustible	Combustible agotado	Reposte combustible
		Bloqueo del carburador	Compruebe circuito de combustible; limpiar
		Pérdidas en el carburador	Reparar
		Aguja bloqueada	Reparar la aguja de carburador
	Sistema de encendido	Fallo de la bujía	Sustituya la bujía
		Fallo del electrodo de la bujía	Sustituya la bujía
		Daños en el cableado	Sustituir o reparar
		Fallo en la bobina de encendido	Sustituir la bobina de encendido
	Otros	Fallo en las válvulas o colapso del cilindro	Reparar o sustituir las piezas dañadas

4) Sobre calentamiento del motor

Situación	Causa probable	Acción requerida
El motor se sobrecalienta durante su uso	Ajuste de bobina incorrecto	Sustituya la bobina
	Combustible agotado	Reposte combustible
	Tubo de escape bloqueado	Limpie los conductos de combustible
	Pérdidas en el sistema de ventilación	Repare el componente defectuoso
	Suciedad en el sistema de aire	Limpiar
	Ventilador del arranque dañado	Sustituir la parte dañada
	Fallos en los aros de pistón que hacen desgastar el cilindro	Sustituir las partes gastadas
	Velocidad del motor demasiado alta	Reajustar la velocidad del motor
	Rodamientos del cigüeñal dañados	Sustituir o reparar

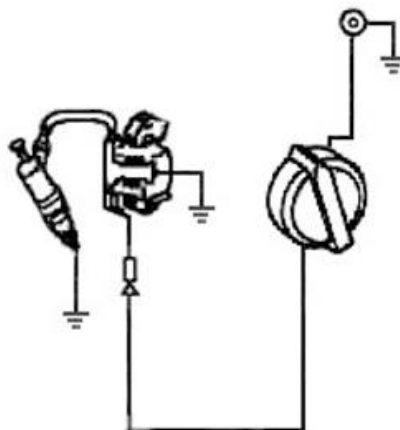
5) Sonido anormal

Situación	Causa probable	Acción requerida
Golpes o traqueteos	Pistón, aros de pistón desgastados	Sustituir partes desgastadas
	Biela, bulón de pistón y agujero de bulón desgastados	Sustituir partes desgastadas
	Desgaste en rodamientos del cigüeñal	Sustituir partes desgastadas
	Rotura de los aros de pistón	Sustituir partes dañadas
Ruidos metálicos y explosiones	Depósitos de carbón excesivos	Limpiar los depósitos de carbón
	Espacio de electrodo de bujía demasiado pequeño	Ajustar espacio en los electrodos
	Mezcla de gasolina demasiado rica	Comprobar ajuste de carburador
	Grado combustible incorrecto	Sustituir el combustible
	Sobrecalentamiento del motor	Ver punto 4 de este apartado
Otros sonidos anormales	Ajuste de válvulas incorrecto	Reajustar válvulas
	El volante magnético está flojo o mal conectado al cigüeñal	Ajustar de forma correcta

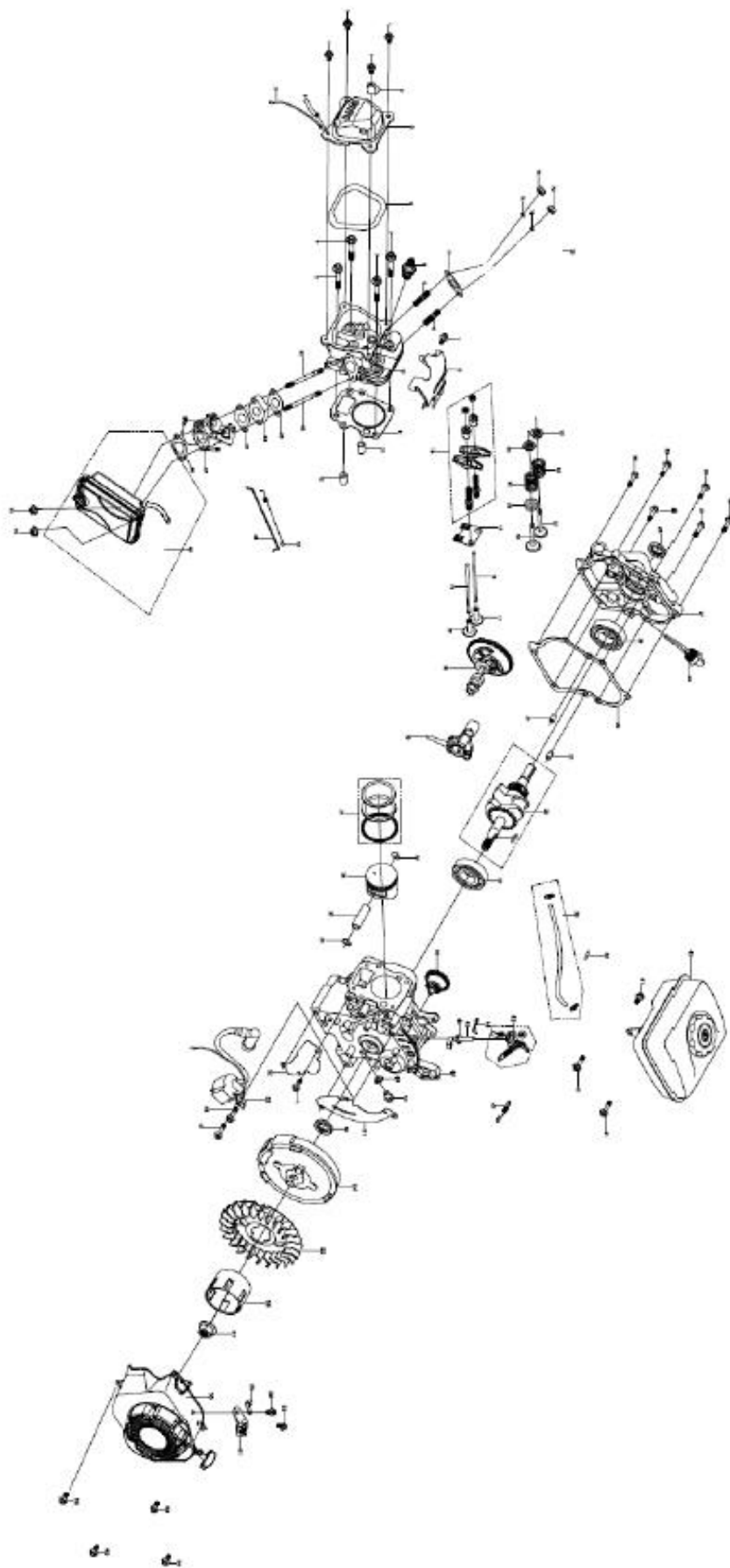
Capítulo 10. Datos técnicos del motor

Modelo		MA80
Tipo motor		Monocilíndrico, cuatro tiempos, ventilado por aire y válvulas en cabeza (OHV)
Potencia media (kW/3600rpm)		1.2
Potencia máxima (kW/3600rpm)		1.4
Torque máximo (N-m/rpm)		3.8 N.m/3800rpm
Capacidad tanque combustible (L)		1.4
Capacidad depósito aceite (L)		0.35
Medidas pistón (recorrido) mm		52 x 37
Cilindrada		79
Sistema lubricación		Lubricación por chapoteo
Sistema encendido		Manual
Sentido de giro del motor		Sentido horario (según eje transmisión)
Ajuste válvulas (mm)		Entrada 0.10~0.15 Salida 0.15~0.20
Espacio electrodo bujía (mm)		0.7~0.8
Sistema de ignición		Magnético con bobina
Medidas (mm)	Largo	335
	Ancho	290
	Alto	350
Peso neto (kg)		10

Capítulo 11. Diagrama de cableado



Capítulo 12. Despiece



ALVOL
MA 80



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (CE)

EMPRESA DISTRIBUIDORA

MILLASUR, S.L.
RUA EDUARDO PONDAL, Nº 23 P.I.SIGÜEIRO
15688 OROSO - A CORUÑA
ESPAÑA



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

En cumplimiento con las diferentes directivas CE, en la presente se confirma que, debido a su diseño y construcción, y según marca CE impresa por fabricante en la misma, la máquina identificada en este documento cumple con las exigencias pertinentes y fundamentales en seguridad y salud de las citadas directivas CE. Esta declaración valida al producto para mostrar el símbolo CE.

En el caso de que la máquina se modifique y esta modificación no esté aprobada por el fabricante y comunicada al distribuidor, esta declaración perderá su valor y vigencia.

Denominación de la máquina: **MOTOR 4 TIEMPOS**

Modelo: **MA80 [W80F]**

Norma reconocida y aprobada a la que se adecúa:

Directiva 2016/1628/CE ~ 2017/656/CE

e9*2016/1628*2016/1628SHB1/P*1134*00

Sello de empresa

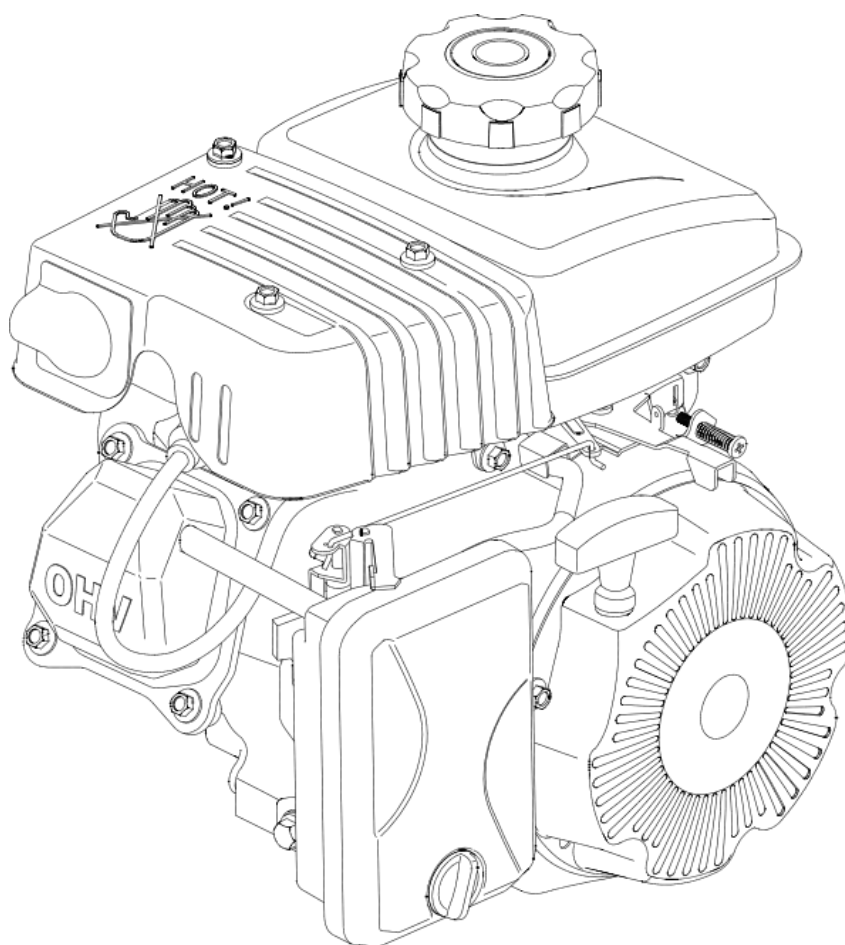
millasur
Rúa Eduardo Pondal, nº 23
Pol. Ind. Sigüeiro - 15688 Oroso - A Coruña
Tlf. 981 696465 / Fax. 981 690861

7/10/2019

Instruções - Manual do Utilizador

MOTOR VERTICAL 4T

MA80



ALNOVA[®]

Millasur, SL.
Rua Eduardo Pondal, No. 23 - Pol. Ind. Sigüeiro
15688 - Oroso - Coruna 981 696 465 www.millasur.com

ANOVA Obrigado por ter escolhido um dos nossos produtos e garante a assistência e cooperação que sempre distinguiu a nossa marca ao longo do tempo.

Esta máquina é projetada para durar muitos anos e ser muito útil se usado de acordo com as instruções do manual. Recomendamos, portanto, leia este manual e siga todas as nossas recomendações. Para mais informações ou dúvidas, você pode entrar em contato através de nossos meios de comunicação web, como www.anovamaquinaria.com.

MANUAL DE INFORMAÇÃO SOBRE O PRESENTE

Preste atenção às informações fornecidas neste manual e no dispositivo para a sua segurança ea dos outros.

- Este manual contém instruções de utilização e manutenção.
- Tome este manual com você quando você vai para o trabalho com a máquina.
- Os conteúdos estão corretas no momento da impressão.
- o direito de fazer alterações a qualquer momento sem afetar nossas responsabilidades legais são reservados.
- Este manual é considerado parte integrante do produto e deve permanecer com este, em caso de empréstimo ou revenda.
- Pergunte ao seu revendedor para um novo manual em caso de perda ou dano.



MANUAL LEIA ISSO ANTES COM ATENÇÃO DE USAR A MÁQUINA

Para garantir que sua máquina irá fornecer os melhores resultados, leia as regras de uso e segurança cuidadosamente antes de usar.

Outras advertências:

O uso inadequado pode causar danos à máquina ou para outros objectos. Adaptar a máquina às novas exigências técnicas poderiam causar diferenças entre o conteúdo deste manual e do produto adquirido.

Leia e siga todas as instruções deste manual. Rompendo dessas instruções pode resultar em ferimentos

CONTEÚDO

Capítulo 1. Segurança

Capítulo 2. Identificação das partes

Capítulo 3 Usando o motor

motor de interruptor
controle do acelerador (estrangulamento)
pega do arranque
controle do acelerador
alavanca de controle de velocidade

Capítulo 4 Comprovação da operação

inspeção de rotina
Verifique o óleo
combustível cheque
Verifique o filtro de ar

Capítulo 5. Iniciando o motor

Capítulo 6 Pare o motor

Capítulo 7 Manutenção

Programa de manutenção
Substitua o reservatório de óleo
Manutenção do filtro de ar
plugue
Ajuste a velocidade de marcha lenta

motor Capítulo 8 Armazenamento

Capítulo 9 Solução de problemas

Capítulo 10 Dados técnicos do motor

Capítulo 11 Diagrama de Fiação

Capítulo 12 Despiece

Certificado CE Capítulo 13 - EuroV

Capítulo 1. Segurança

Responsabilidade do usuário

Ler e seguir atentamente as instruções antes de usar o motor, caso contrário, causar ferimentos ou danos ao motor.

Saiba como parar o motor rapidamente e se familiarizar com todas as operações de controle. Nunca trabalhe com o motor sem vigilância. Mantenha as crianças e animais de estimação longe da área de utilização.

Reposte cuidadosamente combustível

A gasolina é inflamável. Executar a operação em uma área ao ar livre, arejado parar completamente de combustível do motor e reabastecer. Não fume durante o reabastecimento, mantenha longe do fogo e outras fontes de ignição.

É proibido ligar o motor quando há salpicos de gasolina na área de trabalho e não completamente seco.

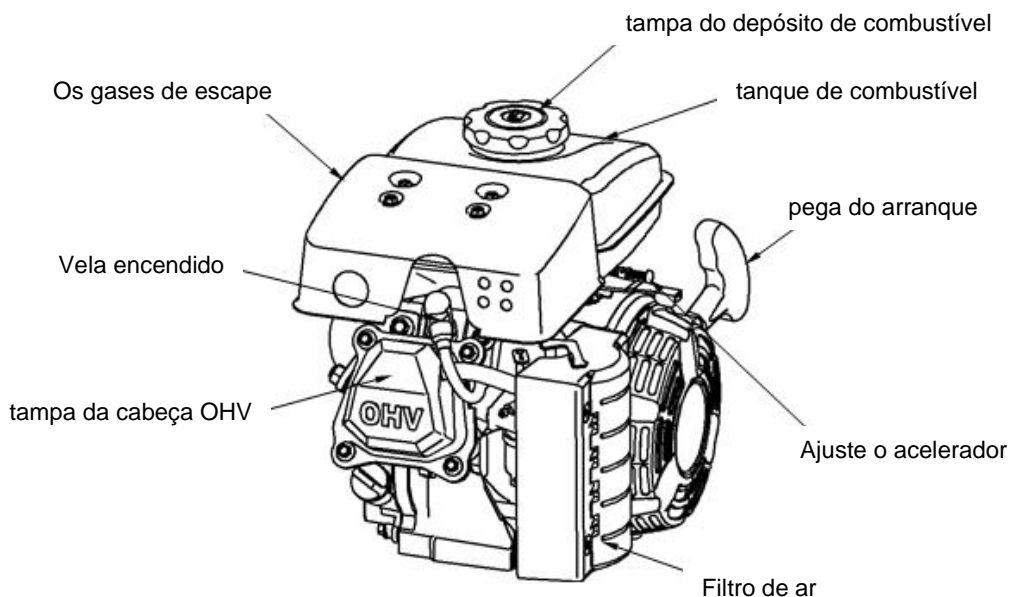
os gases de escape quentes

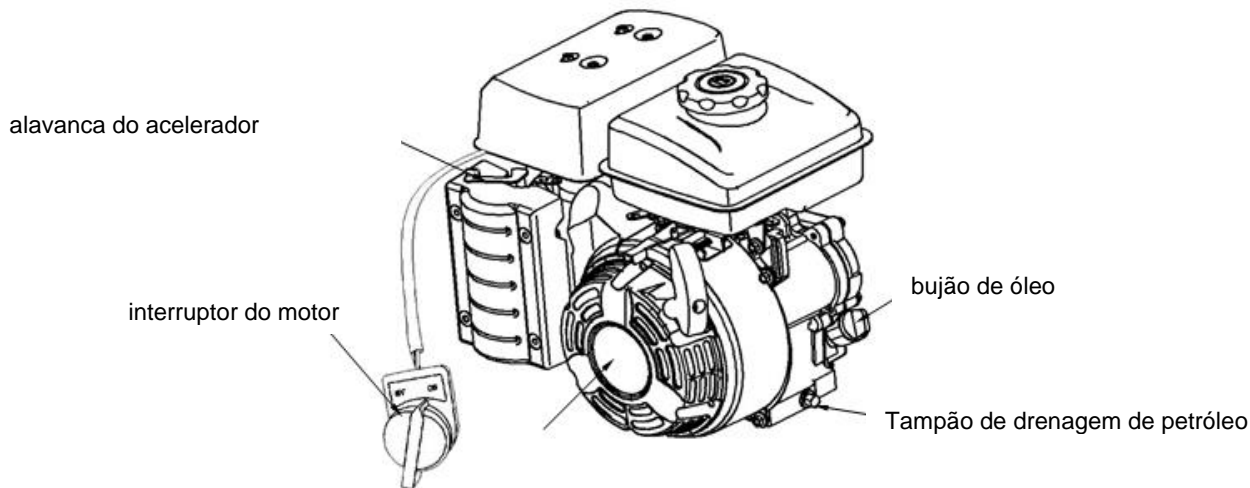
Os gases de escape é muito quente durante o funcionamento do motor, mesmo depois de um período de inatividade. Tenha cuidado para não tocar no escape quente para não causar queimaduras. Desligue o motor e deixe esfriar. Para evitar incêndio, mantenha o motor pelo menos 1 metro de distância das paredes e outros equipamentos, enquanto o motor está funcionando. produtos inflamáveis devem ser mantidos longe do motor.

envenenamento por monóxido de carbono

O escape produz monóxido de carbono tóxico. Evitar a inalação de fumos de escape. Não use em locais fechados sem ventilação adequada. Não opere o motor em uma garagem fechada ou em uma área fechada.

Capítulo 2. Identificação das partes

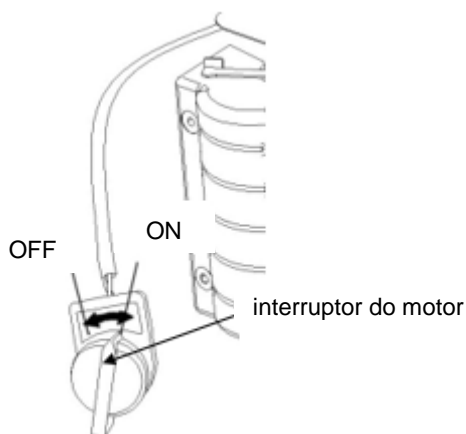




Capítulo 3 Usando o motor

interruptor

O interruptor do motor é ligado e desligado o circuito de ignição: o único motor pode ser operado quando o interruptor do motor está na posição "aberta" (ON); Posso mover a posição "off" (desligado) para desligar o motor.

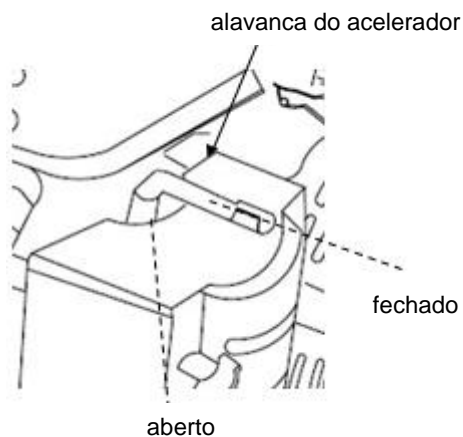


controlo do acelerador (estrangulamento)

A finalidade da alavanca do acelerador para abrir é o controlo do acelerador e fechar o acelerador.

O identificador do estrangulamento deve ser colocado na posição "fechada", quando o motor é ligado.

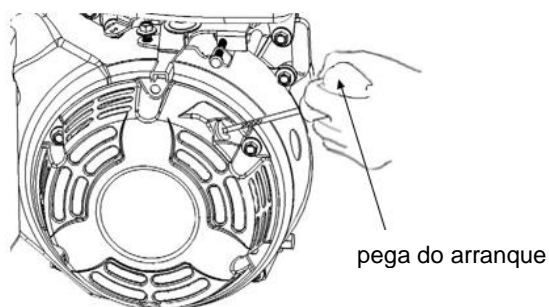
Após o arranque do motor, o motor de arranque deve ser colocado na posição "aberta".



pega do arranque

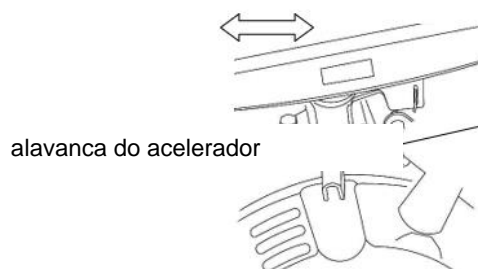
A puxar o pega de arranque, o sistema aciona o eixo de manivelas do motor para a partida.

⚠️ Aviso! Não deixe que a Primavera de volta pega do arranque depois de iniciar, substitua em sua posição original a alça sem problemas.



alavanca de controle de velocidade

Ajustando a velocidade de controlo da posição da alavanca para atingir a velocidade desejada do motor.



Capítulo 4 Verificações antes da operação

inspeção de rotina

Verifique vazamentos de óleo e gasolina.

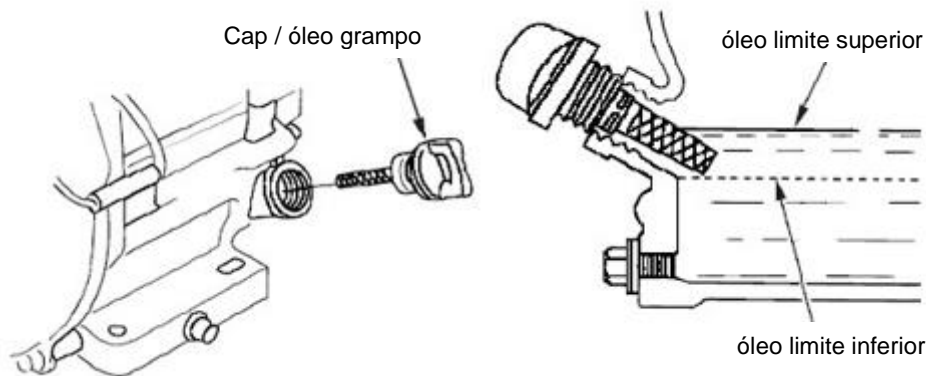
Verifique se há sinais de danos ou deterioração em qualquer uma das partes do motor.

Verificar todas as partes das tampas, apertar os parafusos, porcas e cabos.

verificação do nível de óleo

Depois de parar o motor, coloque horizontalmente e verificar óleo.


- 1) Retirar a vareta do bujão de óleo e limpo.
- 2) Introduza novo vareta e verificar o nível de óleo sem apertar a tampa ou cove.
- 3) Se o nível do óleo estiver muito baixo, adicione o óleo limite superior recomendado.
- 4) Depois de adicionar o óleo, lembre-se de instalar e apertar o bujão de óleo corretamente.



Quando o nível do óleo está abaixo da linha de segurança, o sistema de proteção de óleo vai parar automaticamente. Para evitar tempo de inatividade inesperado, verifique o nível do óleo antes de cada partida.

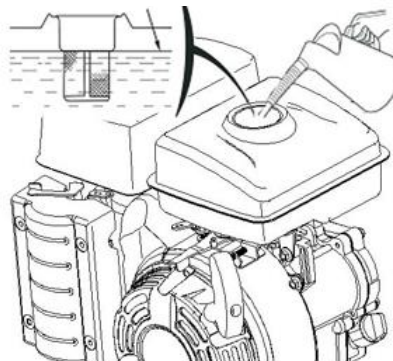
nível de combustível

Desligue completamente motor, em seguida, desapertar a tampa do tanque de combustível e verifique o nível de combustível. Se o nível de combustível é muito baixo, encher o tanque de combustível. Depois de adicionar combustível, aperte a tampa do tanque de combustível.

 **Aviso!** Um enchimento de combustível, o nível não deve exceder a parte superior do filtro de combustível (o combustível mais elevado).

Capacidade do tanque de combustível: 1,6 l

limite máximo de combustível



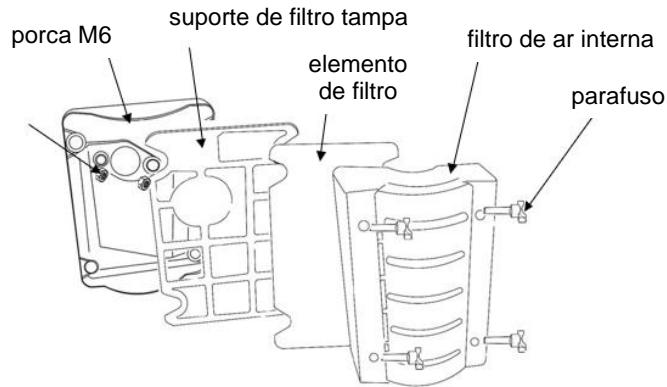
Recomenda-se a utilização de gasolina sem chumbo com um número maior de octano do que ou igual a 92 # .O gasolina sem chumbo, pode reduzir os depósitos de carbono e aumentar a

vida útil do sistema de escape.

É expressamente proibida a utilização de óleo de envelhecer ou contaminada orgânico ou misto. Evitar que o pó ou água no tanque de combustível.

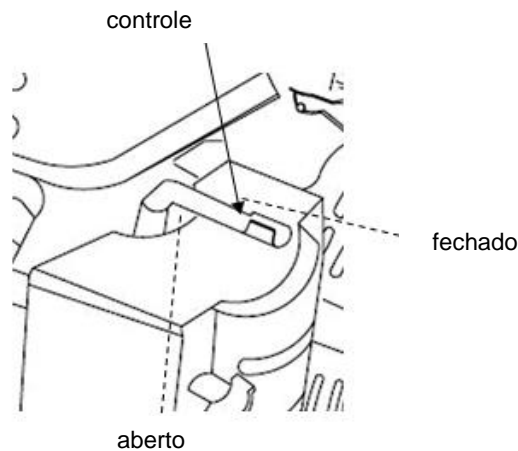
Avaliar do filtro de ar

Remover o invólucro do filtro de ar e verificar o elemento de filtro. Limpar o elemento do filtro quando estiver sujo. Se estiver danificado, substitua-o por um novo.

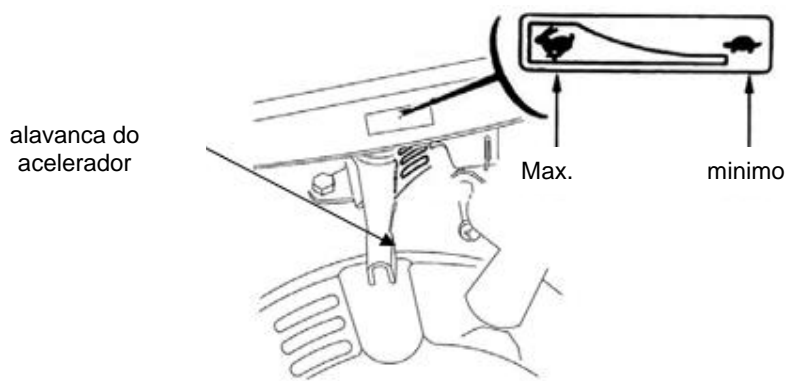


Capítulo 5. Iniciando o motor

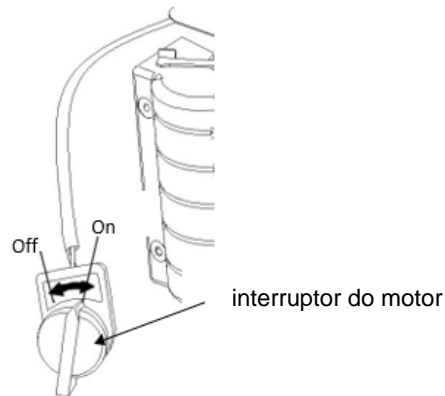
1) Quando o motor de arranque é iniciado frio, coloque a alavanca do afogador na posição "off". Quando o motor de calor é iniciado, a alça do choke deve ser colocado na posição "aberta".




2) passar o controle da velocidade da engrenagem "baixa velocidade" a "alta velocidade", cerca de 1/3 "de alta velocidade".

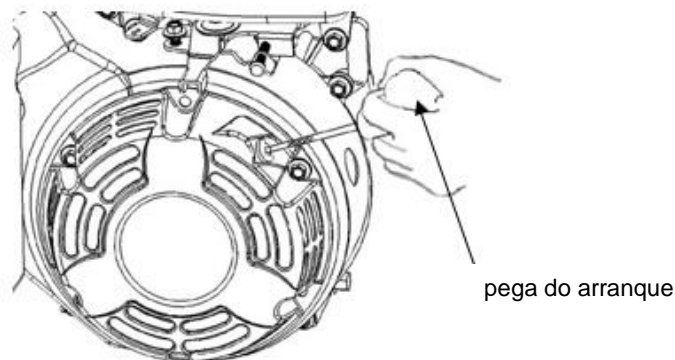


3) Coloque o interruptor do motor na posição "on".

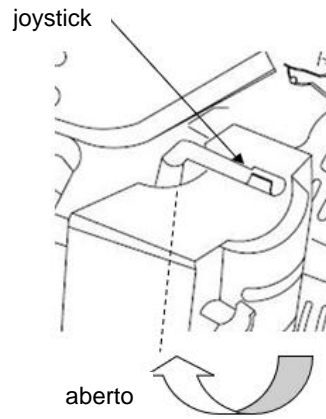


4) puxar lentamente a alavanca de arranque até que a resistência e, em seguida, puxar rapidamente e firmemente a estender a corda máxima.

 Não permita que o motor de arranque lidar com a recuar após o arranque, gentilmente colocá-lo de volta sem liberá-lo de repente.



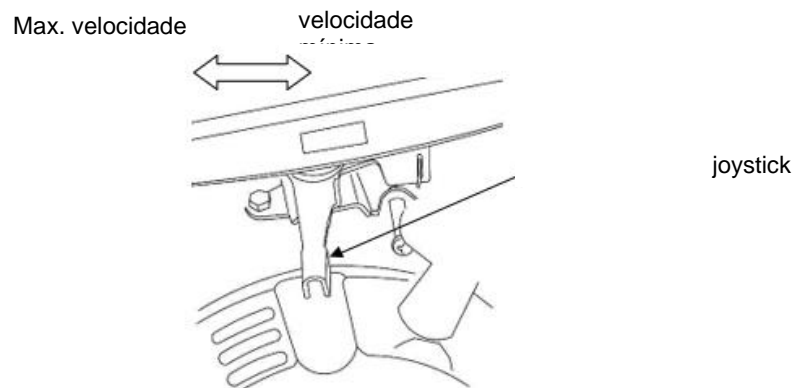
5) Se o motor I começa com a alavanca do acelerador na posição "off", a alavanca do acelerador deverá ser lentamente movido para a posição "aberto" quando o motor estiver quente. Se o motor começa quente, coloque a alavanca do afogador na posição "aberta".



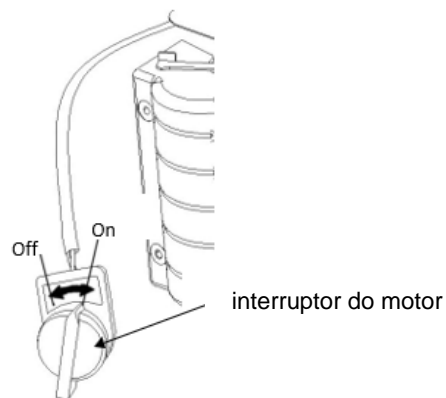
Capítulo 6 Pare o motor

Em caso de emergência, uma maneira fácil é parar o motor o interruptor do motor em "off". Em circunstâncias normais, as etapas de encerramento são os seguintes:

- 1) Mover a alavanca de controlo de velocidade para a posição de "baixa velocidade".



- 2) Desligue o motor.



Capítulo 7 Manutenção

Programa de manutenção

Execute período de manutenção (O que ocorrer primeiro)		regularmente	A cada 20 horas / primeiro mês do primeiro uso	A cada 50 horas / 3 meses	A cada 100 horas / 6 meses	Cada 300 horas / 1 ano
óleo	Verifique o nível	X				
	Substituir		X		X	
Filtro de ar	verificação do estado	X				
	limpeza			X (1)		
	Substituir					
restos de combustível	Sedimentos limpos				X	
plugue	Limpar				X	substituir
ajustar válvulas	Set / cheque					x (2)
tampa da cabeça	Limpeza	A cada 300 horas (2)				
tanque de combustível e filtro de combustível	Limpeza	A cada 2 anos (2)				
tubos de combustível	Substituir	A cada 2 anos (2)				

1) A utilização em locais com pó inclui os passos que são requeridos manutenção mais frequentes.

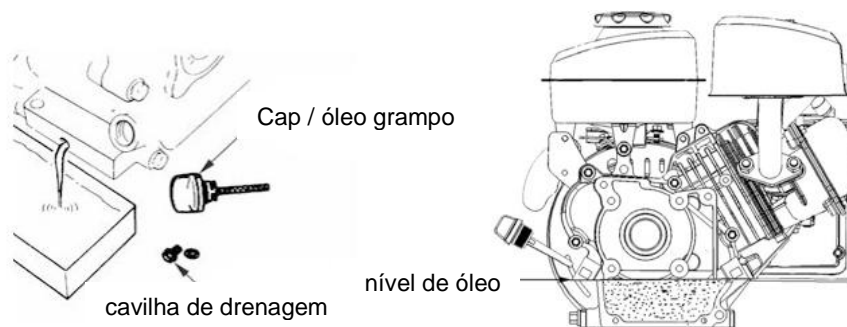
2) Para ser usado após provedor de serviços de vendas. A menos que você tenha as ferramentas certas e experiência.

Substituir óleo do cárter

Deixe o motor quente e, em seguida, drenar o óleo, e vai garantir que o petróleo vai drenar rápida e limpa.

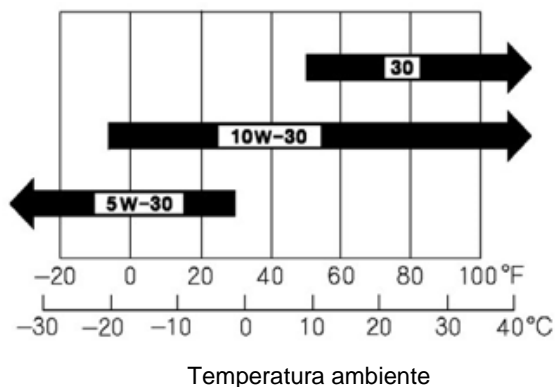
- 1) Coloque um recipiente apropriado sob o motor para recolher o óleo usado. Em seguida, remover os de petróleo / grampo, parafusos Retire a tampa e juntas de drenagem do óleo.
- 2) Depois de drenar completamente o óleo, reinstalar os parafusos e anilhas de óleo e aperte. Do ponto de vista da protecção do ambiente, descartar corretamente o óleo de motor usado após o uso. Nós recomendamos fortemente que derramar o óleo usado em um recipiente selado e enviá-lo para a sua estação de serviço local ou reciclagem de óleo usado centro. Lembre-se de não jogar no lixo ou jogá-lo no chão ou em uma vala fora de controle.
- 3) Coloque o motor na horizontal e adicione óleo até o limite superior recomendado.

Quantidade de óleo do motor: 0,35 L



- 4) Instalar o bujão de óleo / grampo e apertar.

óleo recomendado: Óleo do motor de quatro tempos a gasolina.
classificação API SE, SF ou SG grau equivalente SAE 10W -30.



Use este óleo de motor gráfico de graduação, se a variação de temperatura na área da região / trabalho está dentro do intervalo indicado de temperatura para cada tipo de óleo em cima da mesa.

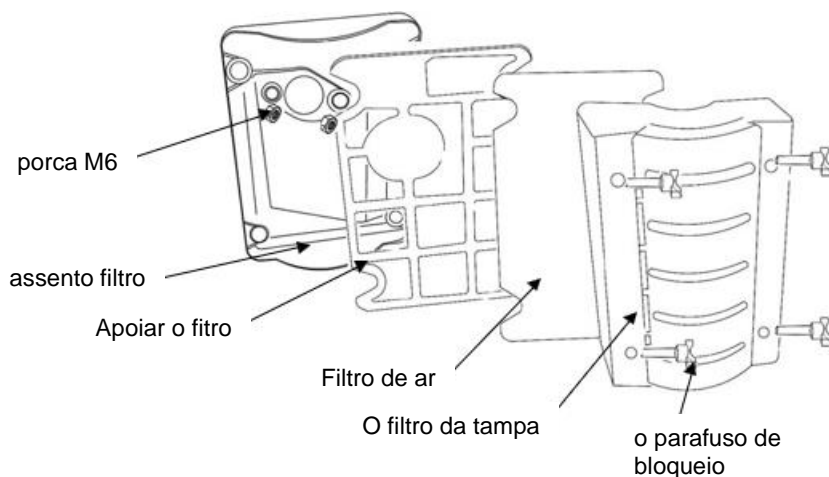
Manutenção do filtro de ar

Quando o elemento do filtro de ar ficar sujo, ele vai afetar a qualidade do ar de admissão e da potência do motor. Se a área de trabalho é livre de poeira, a manutenção deve ser feita com mais frequência do que o programa de manutenção básica.

A ausência de um elemento de filtro ou elemento de filtro, utilizando uma lata causa danificado sujidade a entrar no motor, resultando em desgaste rápido do motor.

Filtro de ar

1) Desapertar o parafuso de fixação do filtro de ar e remover o invólucro exterior.



2) Remova o filtro de espuma. Verifique o elemento do filtro e substituí-lo se estiver danificada. Filtro de espuma de limpeza:

Lavar em água quente com um detergente, ou um solvente não inflamável;

Após a secagem, imersão em óleo limpo e espremer o excesso de óleo.

3) limpa a parte inferior do corpo do filtro de ar, a cobertura exterior e a almofada de borracha. Deve evitar que o pó que entra na entrada do carburador.

4) de filtro de espuma de remontagem e nota que a almofada é colocada sob o filtro.

5) instalar o invólucro exterior e apertar os parafusos que fixam o filtro de ar.

plugue

Vela de ignição recomendadas: NGK vela de ignição BP5HS ou equivalente. O tipo de vela de ignição errada pode danificar o motor.

1) Remover a tampa da vela de ignição e remover a poeira a partir da vela de ignição.

2) Desapertar a vela de ignição com uma chave de velas.



3) Verifique a vela de ignição. Substituir a vela de ignição, se o eléctrodo é danificado ou quebrada isolamento. O espaço entre a fásca eléctrodos é de 0,70 mm a 0,80 mm. Ajustar os eléctrodos laterais, se necessário.

4) Cuidadosamente, a ficha à mão para evitar danos para as roscas da cabeça do cilindro.

5) Quando a ficha está sentado, aperto e comprimir a anilha com uma chave de velas.

Se o bujão for reinstalado usado quando a ficha estiver assentado, apertar 1/8 de volta para 1/4 de volta.

Se instalar uma nova vela, aperte 1/2 volta, quando a ficha está sentado.

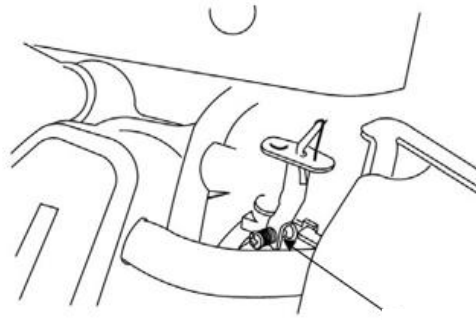
6) Instalação do tampão da vela de ignição.

Ajustar velocidade de marcha lenta

1. Inicie o exterior do motor, e deixe aquecer.

2. Conjunto a posição da alavanca de controlo de velocidade à velocidade mais baixa.

3. A utilização da ferramenta de ajuste, o parafuso de modo que a velocidade está dentro da gama de velocidade de marcha lenta padrão.




Ajustar ocioso parafuso

Padrão velocidade de marcha lenta: 1800 rpm \pm 150 rpm.

Capítulo 8 Armazenamento motor

Depois de desligar o motor, deixe-o esfriar por pelo menos meia hora.

Limpar todas as superfícies exteriores, pintura de reparação danificado e aplicar uma camada fina de óleo contra a oxidação de prevenção de outras áreas sujeitas a ferrugem.

 água sob pressão pode entrar no filtro de ar e o silenciador e mesmo entrar no cilindro ao longo da passagem de ar, fazendo com que o óxido de danos.

salpicos de água pode danificar o motor está quente. Portanto, a limpeza é feita depois de arrefecer o motor completamente.

Passos para o armazenamento adequado de motor de longo prazo:

- 1) Mudança de óleo.
- 2) Remover a vela de ignição.
- 3) Encher uma colher de sopa (5-10 ml) de óleo limpo para a cabeça do cilindro.
- 4) Retire o actuador para rodar durante várias semanas para espalhar o óleo na cabeça do cilindro.
- 5) Substituir a vela de ignição.
- 6) Puxe a pega de arranque lentamente até sentir resistência. Neste ponto, a ingestão de válvula e de escape estão fechadas, impedindo a entrada de humidade na cabeça do cilindro. Então, novamente, coloque delicadamente a pega do arranque.
- 7) Coloque uma tampa à prova de poeira tampa do motor e guarde em local fresco, seco.

ALNOVA[®]

Capítulo 9 Solução de problemas

1) dificuldade em iniciar

situação			causa provável	ação necessária	
Se a pressão normal no cilindro	Da habitual vela de ignição	falhas no sistema de combustível	Há fluxo de combustível	Sem combustível no tanque	reabastecer
				orifício de ventilação na tampa de combustível bloqueada	limpo
				torneira de combustível bloqueada	chave limpa
				flutuador carburador agulha ou bloqueados	Reparar ou substituir
			Sim, há fluxo de combustível para o motor	Combustível muito sujo ou impuro	Substituir o combustível
				Presença de água no combustível	Substituir o combustível
				excessivo de combustível no cilindro	Drenar e secar a vela de ignição
				O grau do combustível está incorreta	Adicione o combustível adequado
	sistema de combustível normal	padrão da vela de ignição	vela de ignição fraca	depósitos de carbono ou eléctrodo sujo	Remover os depósitos de carbono e limpar a vela de ignição
				Danos ao cabo de isolamento	Substitua a vela de ignição
				Romper o eléctrodo da vela de ignição	Substitua a vela de ignição
				Distância entre os eléctrodos incorrecta	Definir o espaçamento correcto do eléctrodo
		vela de ignição normal	Nenhuma faísca no sistema de ignição	Danos ao cabo de alimentação	Substitua os cabos
				bobina danificado	Substitua carretel
				A força do campo magnético insuficiente	Reparar ou substituir o volante
Se a pressão no cilindro é anormal	sistema de combustível normal	energia normal em	vela de ignição normal	O anel de pistão é usado e quebrado	substituir
				os depósitos de terra sobre anéis de pistão	depósitos de carvão limpo
				Sem a tampa ou bujão solto	Instalar tampa ou apertar a vela de ignição
				Perdas na tampa das válvulas	Substituir a junta da tampa basculante
				Perdas em válvulas de vedação	junta de vedação ou de reparação

2) energia insuficiente

	situação	causa provável	ação necessária
Quando a velocidade é aumentada no acelerador, a velocidade do motor aumenta lentamente ou mesmo diminui ou desliga o motor	despedido	A calibração da bobina é incorrecta	Substituir a bobina
	sistema de combustível	Ar nos dutos	ar sangrado
		configuração incorrecta da saída do combustível	ajustar corretamente
		Furo na agulha carburador bloqueado	limpo
		torneira de combustível bloqueada	Limpar ou substituir a peça defeituosa
		depósitos de sujeira no sistema	Limpe a sujidade no sistema de combustível
	entrada de ar para o motor	entrada de ar bloqueado	Limpar ou substituir o filtro
		Perdas no sistema de admissão de ar do motor	Reparar ou substituir
	compressão do motor fraco	perda de anéis de pistão ou desgastados, ou cilindro de pistão	substituir componentes
		Perdas na tampa das válvulas	Substituir a válvula de vedação da tampa
		ajuste da válvula incorrecta	reajuste corretamente
		de vedação da válvula incorrecta	Reparar ou substituir

3) parada súbita

	situação	causa provável	ação necessária
De repente durante a utilização do motor	Sistema de combustível	combustível irradiado	reabastecer
		bloqueio carburador	Verifique o circuito de combustível; limpo
		Perdas no carburador	reparação
		agulha bloqueada	agulha do carburador Repair
	Sistema de ignição	incrustação da vela de ignição	Substitua a vela de ignição
		A falha do eléctrodo da vela de ignição	Substitua a vela de ignição
		fiação danificada	Substituir ou reparar
		bobina de ignição falha	Substituir a bobina de ignição
	outros	Válvulas falha ou colapso do cilindro	Reparar ou substituir as peças danificadas

4) mecanismo de superaquecimento

situação	causa provável	ação necessária
O motor sobreaquecer durante o uso	Definir bobina incorreta	Substitua carretel
	combustível irradiado	reabastecer
	tubo de escape bloqueado	linhas de combustível limpo
	As perdas no sistema de ventilação	Reparar o componente defeituoso
	Sujidade no sistema de ar	limpo
	inicialização Fan danificado	Substituir a parte danificada
	Falhas de pistão anéis fazendo cilindro de abras	Substitua as peças gastas
	Velocidade do motor muito alta	Ajuste a velocidade do motor
	mancais do virabrequim danificados	Substituir ou reparar

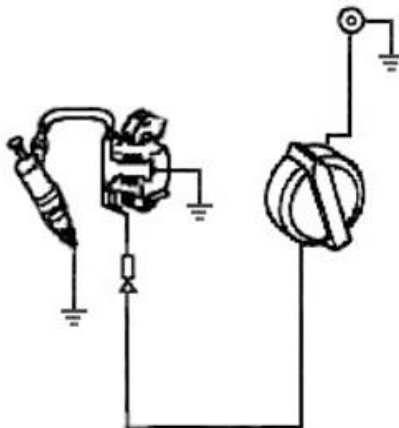
5) O som anormal

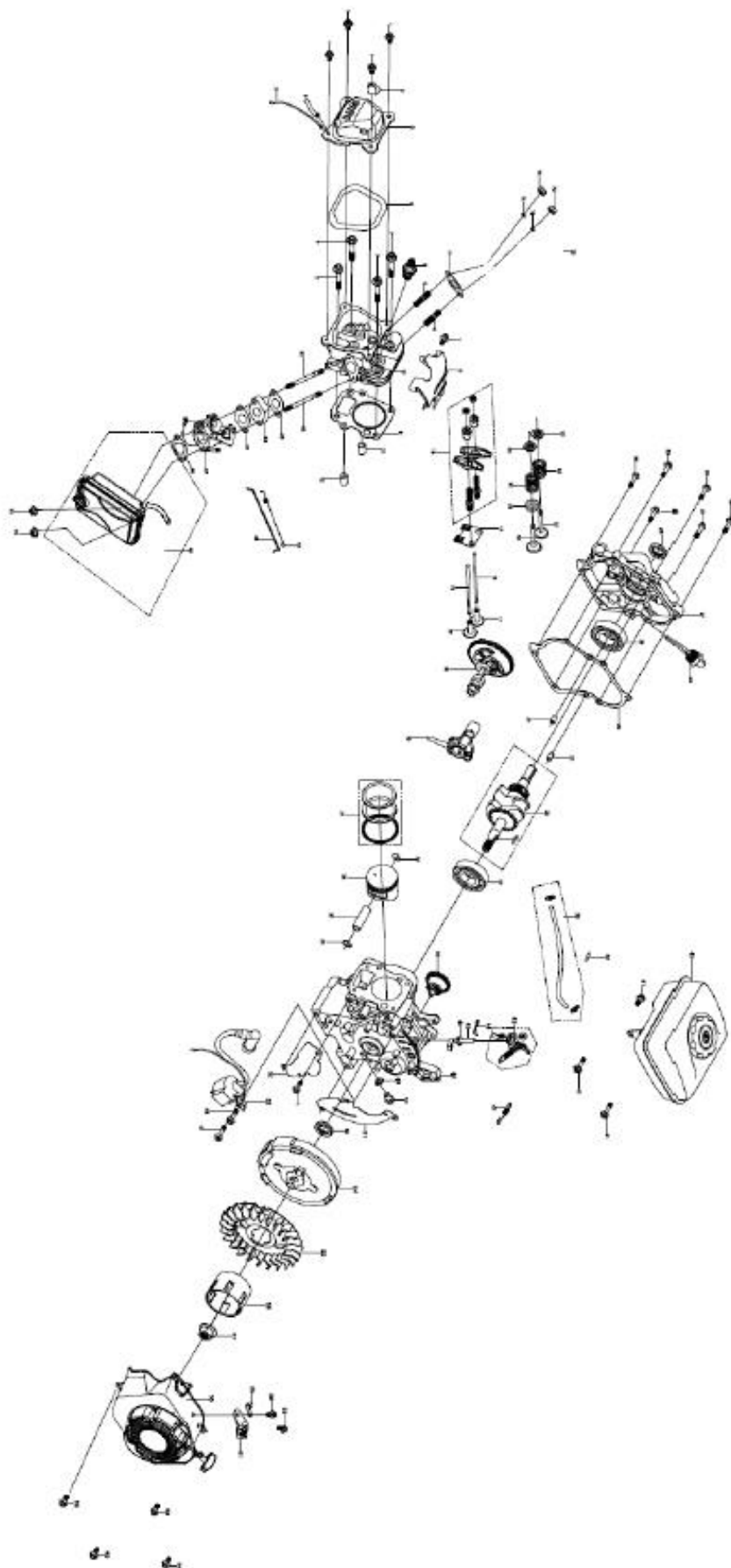
situação	causa provável	ação necessária
Solavancos ou choques	Pistão, anéis de pistão desgastado	Substitua as peças gastas
	Biela e êmbolo pino furo passante desgastado	Substitua as peças gastas
	rolamentos desgaste virabrequim	Substitua as peças gastas
	anéis de pistão Partir	Substituir peças danificadas
Ruídos de metal e explosões	depósitos excessivos de carvão	depósitos de carvão limpo
	Faísca folga entre os eléctrodos muito pequeno bujão	Ajustar eléctrodos espaço
	Mistura de combustível muito rica	afinação do carburador cheque
	tipo de combustível incorreta	Substituir o combustível
	Superaquecimento do motor	Veja o item 4 desta seção
Outros sons anormais	ajuste da válvula incorrecta	válvula de reajuste
	O volante é solto ou mal ligado à cambota	Ajuste corretamente

Dados Capítulo 10. Técnico do motor

modelo		MA80
tipo de motor		Um único cilindro, de quatro tempos, de ar ventilado e a válvula em cabeça (OHV)
Potência média (kW / 3600rpm)		1,2
potência máxima (kW / 3600rpm)		1,4
binário máximo (Nm / rpm)		3,8 Nm / 3800rpm
Tanque de combustível Capacidade (L)		1,4
capacidade de óleo do motor (L)		0,35
Medidas de êmbolo (de viagens) milímetros		52 x 37
deslocamento		79
sistema de lubrificação		lubrificação por salpico
sistema de ignição		manual
Sentido de rotação do motor		Sentido horário (como veio de transmissão)
válvulas de regulação (mm)		Entrada 0,10 ~ 0,15 Saída 0,15 ~ 0,20
distância entre os eléctrodos da vela de ignição (mm)		0,7 ~ 0,8
Sistema de ignição		bobina magnética
Medições (mm)	longo	335
	largura	290
	alto	350
Peso Líquido (kg)		10

Capítulo 11. Diagrama de Fiação







Declaração de Conformidade (CE)

Distribuidora

Millasur, SL
Rua Eduardo Pondal, No. 23 PISIGÜEIRO
15688 Oroso - Corunha
ESPAÑA



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Em conformidade com as diferentes directivas comunitárias, confirma este meio, por causa de sua concepção e construção, e de acordo com marca CE impressa pelo fabricante sobre ele, a máquina identificou que cumpre documento com os requisitos pertinentes e segurança básica e de saúde das directivas comunitárias. Esta declaração valida o produto para exibir o símbolo CE.

No caso em que a máquina é modificado e essa modificação não é aprovado pelo fabricante e comunicada ao distribuidor, esta declaração perde seu valor e efeito.

Nome da máquina: MOTOR 4 TEMPOS

modelo: **MA80**[W80F]

Reconhecido e aprovado padrão que se encaixa:

Directiva 2016/1628 / CE ~ 2017/656 / CE

E9 * * 2016/1628 2016 / 1628SHB1 / P * 1134 * 00

selo da empresa

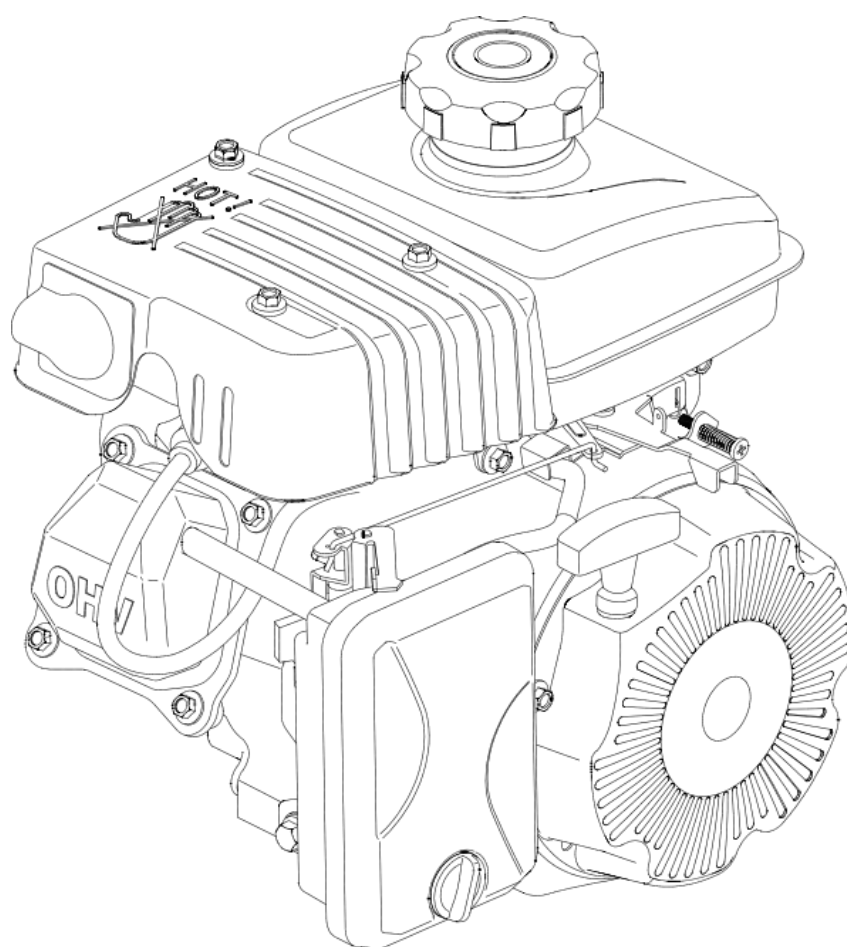
millasur
Rua Eduardo Pondal, nº 23
Pol. Ind. Sigüeiro - 15688 Oroso - A Coruña
Tlf. 981 696465 / Fax. 981 690861

2019/07/10

Instructions - Manuel de l'utilisateur

MOTEUR VERTICAL 4T

MA80



ALNOVA[®]

Millasur, SL.
Rua Eduardo Pondal, n ° 23 -.. Pol Ind Sigüeiro
15688 - Oroso - A Coruna 981 696 465 www.millasur.com

ANOVA Nous vous remercions d'avoir choisi un de nos produits et garantis l'assistance et la coopération qui a toujours distingué notre marque au fil du temps.

Cette machine est conçue pour durer de nombreuses années et être très utile si elle est utilisée conformément aux instructions du manuel. Nous vous recommandons donc de lire ce manuel et suivez toutes nos recommandations.

Pour plus d'informations ou questions, vous pouvez contacter par nos médias Web tels que www.anovamaquinaria.com.

INFORMATIONS SUR CE MANUEL

Faites attention aux informations fournies dans ce manuel et sur l'appareil pour leur sécurité et celle des autres.

- Ce manuel contient des instructions d'utilisation et d'entretien.
- Prenez ce manuel avec vous quand vous allez au travail avec la machine.
- Le contenu sont corrects au moment de l'impression.
- le droit d'apporter des modifications à tout moment sans affecter nos responsabilités légales sont réservés.
- Ce manuel est considéré comme partie intégrante du produit et doit rester avec ce en cas de prêt ou la revente.
- Demandez à votre revendeur pour un nouveau manuel en cas de perte ou de dommages.



LIRE CE MANUEL AVANT UTILISATION ATTENTIVEMENT LA MACHINE

Pour vous assurer que votre machine fournira les meilleurs résultats, lisez les règles d'utilisation et de sécurité avant d'utiliser.

AUTRES MISES EN GARDE:

Une mauvaise utilisation peut causer des dommages à la machine ou à d'autres objets.

Adapter la machine aux nouvelles exigences techniques pourraient entraîner un écart entre le contenu de ce manuel et le produit acheté.

Lisez et suivez toutes les instructions de ce manuel. Ces instructions pourrait enfreindre entraîner des blessures corporelles

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 1. Sécurité

Chapitre 2. Identification des pièces

Chapitre 3 Utilisation du moteur

commutateur moteur

la commande des gaz (starter)

poignée de démarrage

commande des gaz

poignée de contrôle de vitesse

Chapitre 4 Preflight l'opération

inspection de routine

Vérifier l'huile

vérification du carburant

Vérifiez le filtre à air

Chapitre 5. Démarrage du moteur

Chapitre 6 Arrêter le moteur

Chapitre 7 Maintenance

Programme d'entretien

Remplacer le carter d'huile

Entretien du filtre à air

bouchon

Régler le régime de ralenti

Chapitre 8 Stockage

Chapitre 9 Dépannage

Chapitre 10 Caractéristiques techniques du moteur

Chapitre 11 Schéma de câblage

Chapitre 12 Despiece

Chapitre 13 Certificat CE - EuroV

Chapitre 1. Sécurité

La responsabilité de l'utilisateur

Lisez et suivez attentivement les instructions avant d'utiliser le moteur, sinon, causer des blessures ou des dommages au moteur.

Savoir comment arrêter le moteur rapidement et se familiariser avec toutes les opérations de contrôle. Ne jamais travailler avec le moteur sans surveillance. Gardez les enfants et les animaux de la zone d'utilisation.

Reposte soigneusement carburant

L'essence est inflammable. Effectuez l'opération dans un espace extérieur, aéré arrêter complètement le carburant du moteur et faire le plein. Ne pas fumer pendant le ravitaillement, tenir éloigné du feu et d'autres sources d'inflammation.

Il est interdit de démarrer le moteur quand il est de l'essence d'éclaboussures dans la zone de travail et pas tout à fait sec.

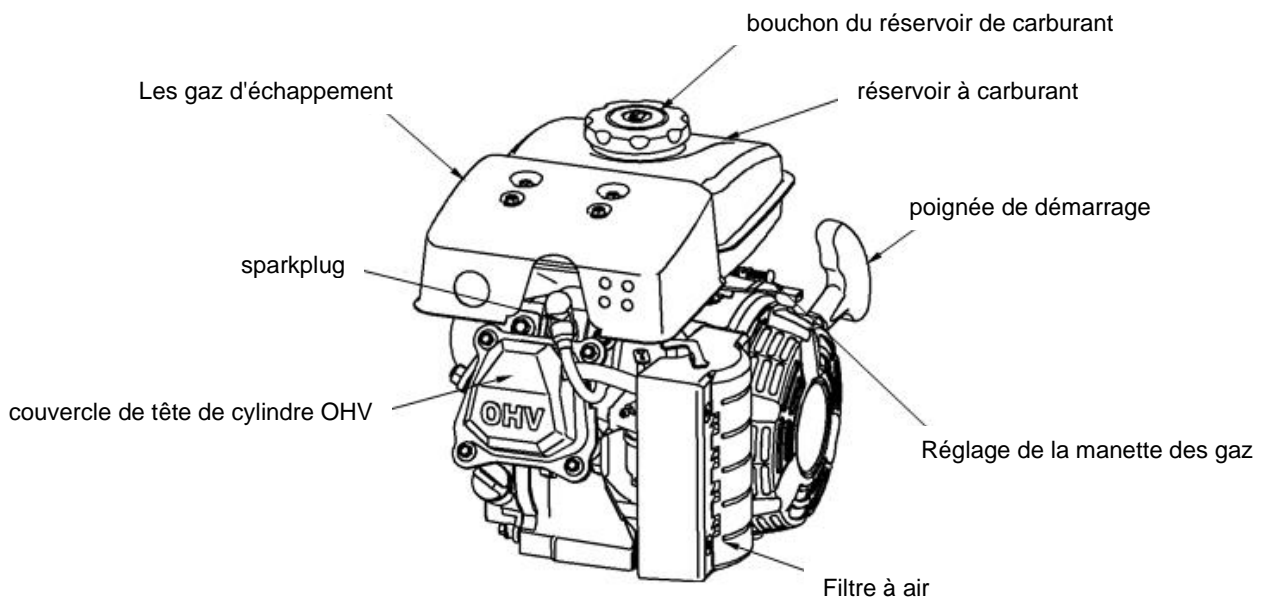
gaz d'échappement chauds

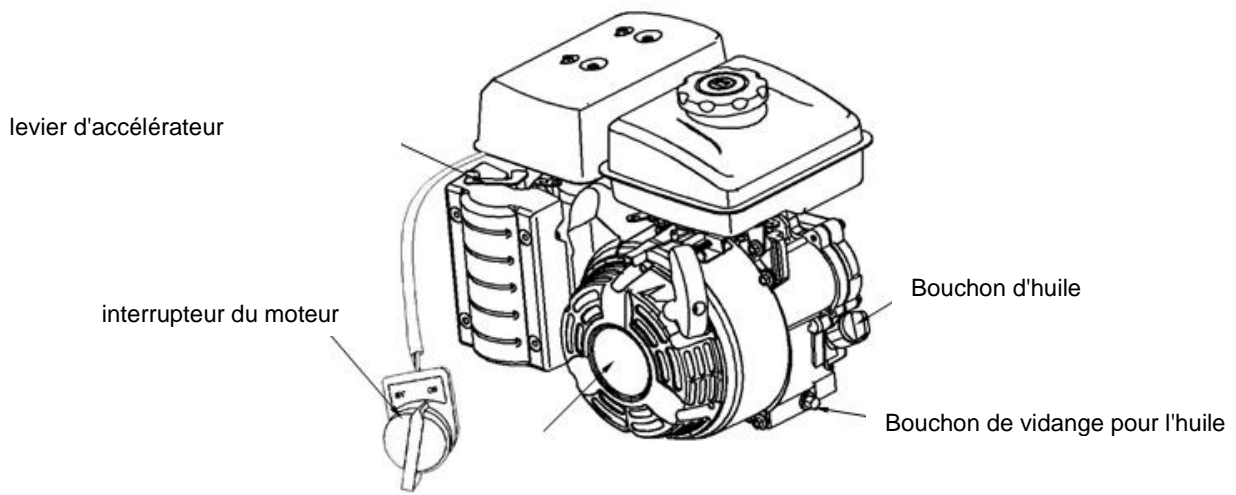
Le pot d'échappement est très chaud pendant le fonctionnement du moteur, même après une période d'inactivité. Veillez à ne pas toucher l'échappement chaud de ne pas causer des brûlures. Éteignez le moteur et le laisser refroidir. Pour éviter le feu, garder le moteur au moins 1 mètre des murs et autres équipements pendant que le moteur tourne. Les produits inflammables doivent être tenus à l'écart du moteur.

intoxication au monoxyde de carbone

Les gaz d'échappement produit du monoxyde de carbone toxique. Éviter d'inhaler les gaz d'échappement. Ne pas utiliser dans des endroits fermés sans ventilation adéquate. Ne pas faire fonctionner le moteur dans un garage fermé ou dans un espace clos.

Chapitre 2. Identification des pièces

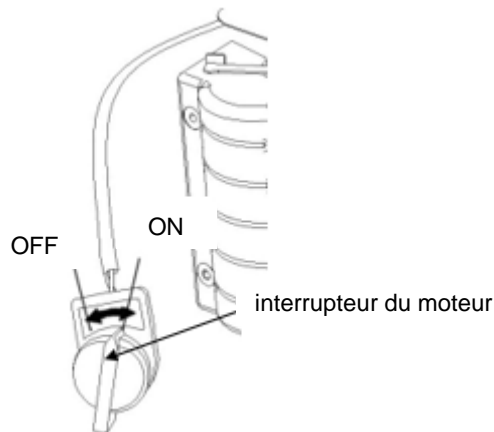




Chapitre 3 Utilisation du moteur

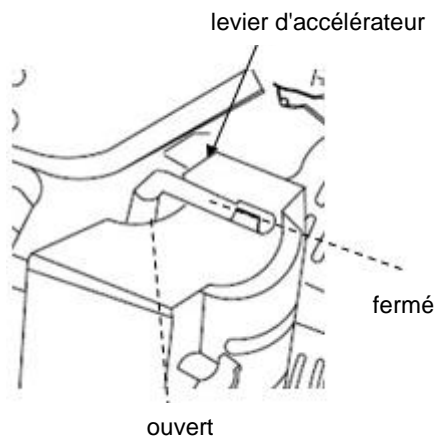
commutateur moteur

Le commutateur de moteur est sous tension et hors tension le circuit d'allumage: le moteur unique peut être actionné lorsque le commutateur du moteur est dans la position « ouverte » (ON); puis je déplacer la position « off » (OFF) pour arrêter le moteur.



la commande des gaz (starter)

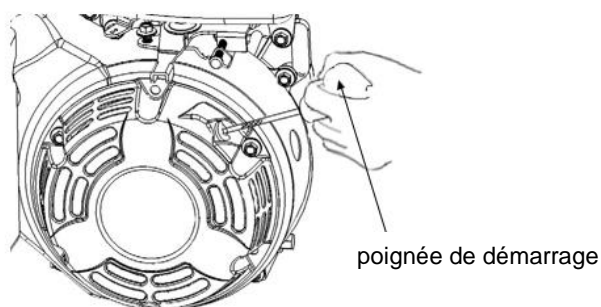
Le but de la manette des gaz est d'ouvrir la commande des gaz et fermer le papillon des gaz. La poignée du starter doit être placée dans la position « fermée » lorsque le moteur est démarré. Après le démarrage du moteur, le starter doit être placé dans la position « ouverte ».



poignée de démarrage

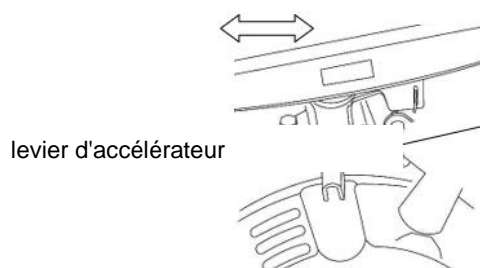
Un tirant de la poignée de démarrage, le système entraîne le vilebrequin du moteur pour le démarrage.

⚠ Attention! Ne laissez pas l'arrière du ressort de poignée de démarrage après le démarrage, remplacer dans sa position d'origine de la poignée en douceur.



poignée de contrôle de vitesse

Réglage de la position de levier de contrôle de vitesse pour atteindre la vitesse désirée du moteur.



Chapitre 4 Vérifications avant le fonctionnement

inspection de routine

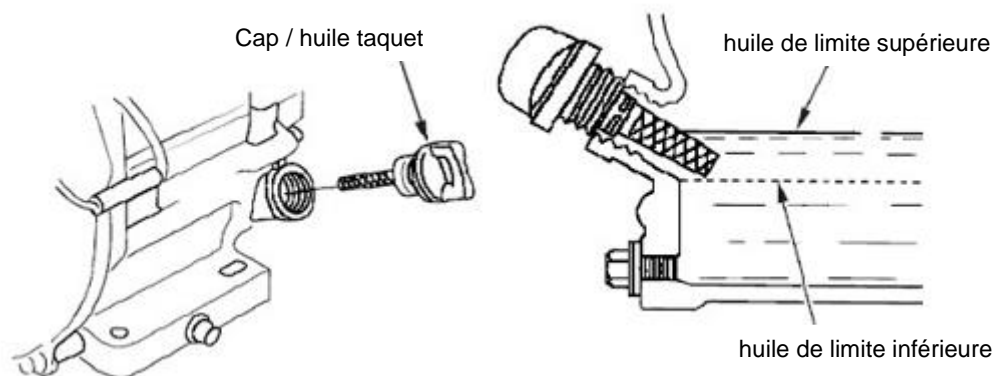
Vérifiez les fuites d'huile et de l'essence.

Vérifiez les signes de dommages ou une détérioration de l'une des parties du moteur. Vérifiez toutes les parties des couvercles, serrer les vis, les écrous et les câbles.

Contrôle d'huile de niveau

Après l'arrêt du moteur, placez horizontalement et vérifiez l'huile.


- 1) Retirer la jauge du bouchon d'huile et propre.
- 2) Insérer une nouvelle jauge et vérifier le niveau d'huile sans serrer le bouchon ou anse.
- 3) Si le niveau d'huile est trop bas, ajoutez l'huile de limite supérieure recommandée.
- 4) Après avoir ajouté l'huile, pensez à installer et serrer le bouchon d'huile correctement.



Lorsque le niveau d'huile est en dessous de la ligne de sécurité, le système de protection de l'huile s'arrête automatiquement. Pour éviter les temps d'arrêt inattendu, vérifiez le niveau d'huile avant chaque démarrage.

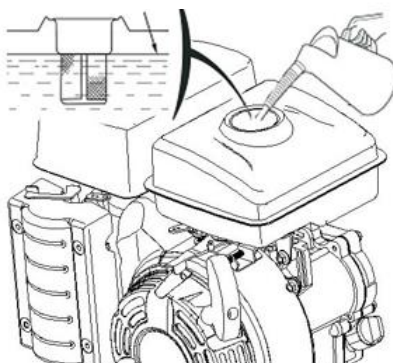
niveau de carburant

Mise hors tension du moteur complètement, puis dévisser le bouchon du réservoir de carburant et vérifier le niveau de carburant. Si le niveau de carburant est trop bas, remplir le réservoir de carburant. Après l'ajout de carburant, serrer le bouchon du réservoir de carburant.

 Attention! Un remplissage de carburant, le niveau ne doit pas dépasser la partie supérieure du filtre à carburant (le plus élevé de carburant).

réservoir de carburant Capacité: 1,6 L

Limite de carburant maximale



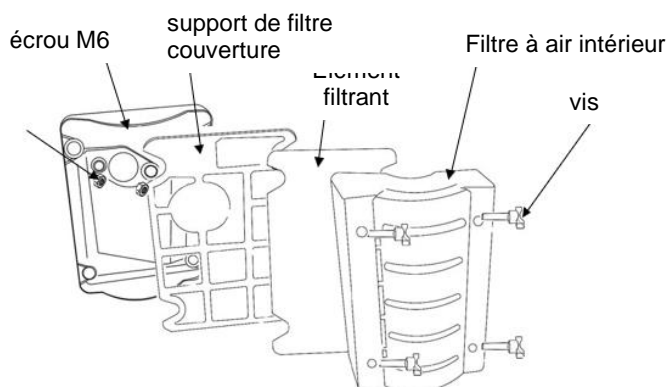
Il est recommandé d'utiliser de l'essence sans plomb ayant un indice d'octane supérieur ou égal

à 92 # .Le essence sans plomb peut réduire les dépôts de carbone et de prolonger la durée de vie du système d'échappement.

Il est strictement interdit d'utiliser organique ou mixte huile viciée ou contaminée. Empêcher la poussière ou l'eau dans le réservoir de carburant.

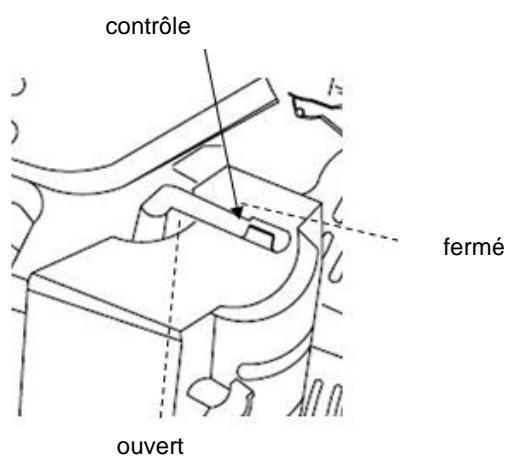
Passez en revue du filtre à air

Retirer le boîtier du filtre à air et contrôler l'élément de filtre. Nettoyez l'élément filtrant quand il est sale. Si elle est endommagée, remplacez-le par un nouveau.

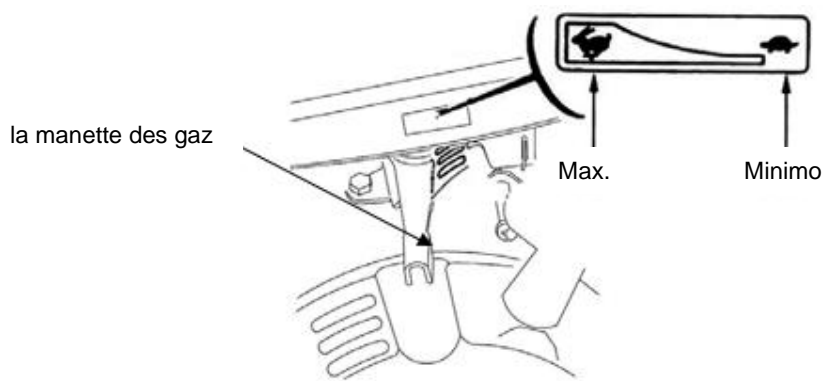


Chapitre 5. Démarrage du moteur

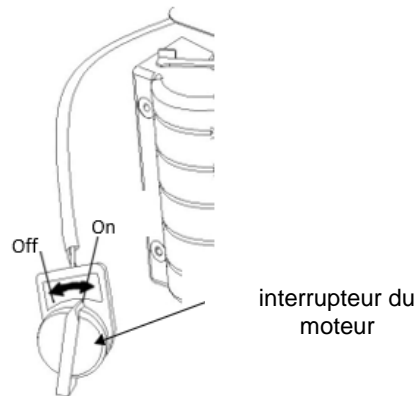
1) Lorsque le démarreur est un démarrage à froid, placer le levier de starter en position « off ». Lorsque le moteur thermique est démarré, doit être placé la poignée du starter en position « ouverte ».




2) Déplacer la commande de vitesse à engrenage « vitesse faible » à « haute vitesse », d'environ 1/3 « haute vitesse ».

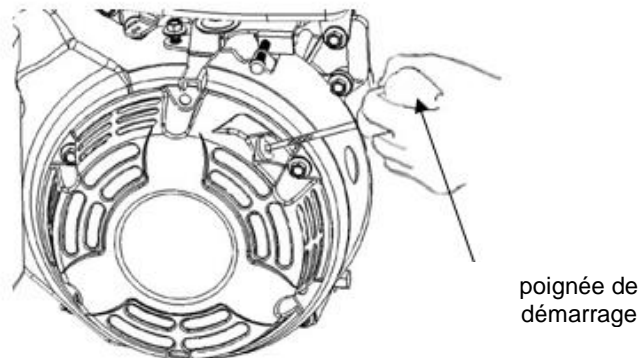


3) Placez le commutateur du moteur en position « sur ».

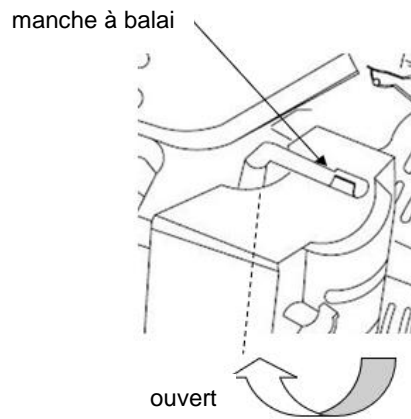


4) Tirez doucement le levier du démarreur jusqu'à ce que la résistance, puis tirez rapidement et fermement pour étendre la corde au maximum.

 Ne laissez pas la poignée du démarreur le dos hors après le démarrage, placez-le doucement sans le relâcher soudainement.



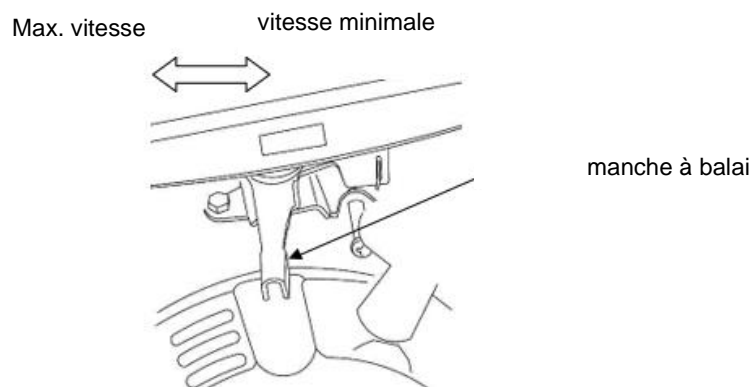
5) Si le moteur, je commence par la manette des gaz en position « off », la manette des gaz doit être déplacé lentement à la position « ouverte » lorsque le moteur est chaud. Si le moteur démarre à chaud, placez le levier de starter en position « ouverte ».



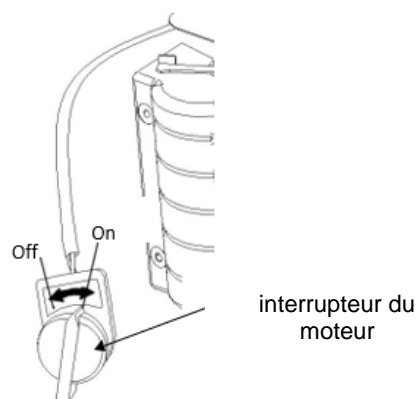
Chapitre 6 Arrêter le moteur

En cas d'urgence, un moyen facile est d'arrêter le moteur le commutateur du moteur dans le « off ». Dans des circonstances normales, les étapes d'arrêt sont les suivantes:

- 1) Déplacer le levier de commande de vitesse à la position « basse vitesse ».



- 2) Éteignez le moteur.



Chapitre 7 Maintenance

Programme d'entretien

Effectuer période d'entretien (Selon la première éventualité)		régulièrement	Toutes les 20 heures / premier mois de la première utilisation	Toutes les 50 heures / 3 mois	Toutes les 100 heures / 6 mois	Toutes les 300 hres / 1 an
huile	niveau de vérification	x				
	remplacer		x		x	
Filtre à air	état de vérification	x				
	nettoyage			x (1)		
	remplacer					
reste de carburant	sédiments propres				x	
bouchon	propre				x	remplacer
régler les vannes	Set / check					x (2)
couvercle de tête de cylindre	nettoyage	Toutes les 300 heures (2)				
Réservoir de carburant et filtre à carburant	nettoyage	Tous les 2 ans (2)				
Les tuyaux de combustible	remplacer	Tous les 2 ans (2)				

1) L'utilisation dans des zones poussiéreuses implique des étapes qui sont nécessaires un entretien plus fréquent.

2) Pour être utilisé après que le fournisseur de services de vente. Sauf si vous avez les bons outils et de l'expérience.

remplacer huile de carter

Laissez le moteur chaud puis vidanger l'huile, et veillera à ce que l'huile de vidange rapide et propre.

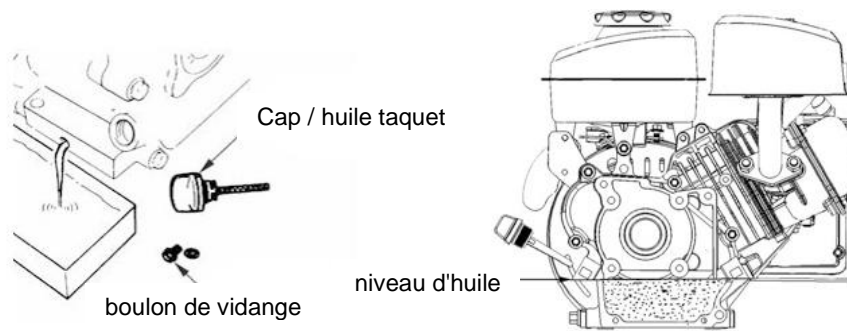
1) Placer un récipient approprié sous le moteur pour recueillir l'huile usagée. Ensuite, retirez le bouchon / huile taquet, retirez les boulons et les joints de vidange d'huile.

2) Après avoir vidé complètement le pétrole, l'huile de réinstaller les boulons et rondelles et serrer.

Du point de vue de la protection de l'environnement, jeter correctement l'huile de moteur usagée après utilisation. Nous vous recommandons vivement de jeter l'huile usagée dans un récipient scellé et l'envoyer à votre station de service local ou centre de recyclage des huiles usées. Rappelez-vous de ne pas jeter à la poubelle ou de le jeter dans le sol ou dans un fossé hors de contrôle.

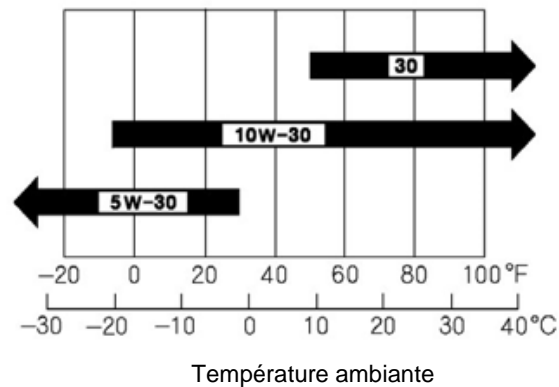
3) Placez le moteur horizontalement et ajouter de l'huile à la limite supérieure recommandée.

Montant de l'huile du moteur: 0,35 L



4) Installation de l'huile de bouchon / taquet et serrer.

Huile recommandée: Huile moteur essence à quatre temps.
classification API SE, SF ou SG grade équivalent SAE 10W -30.



Utilisez ce graphique de gradation huile moteur si le changement de température dans la zone région / travail est dans la plage indiquée température pour chaque type d'huile sur la table.

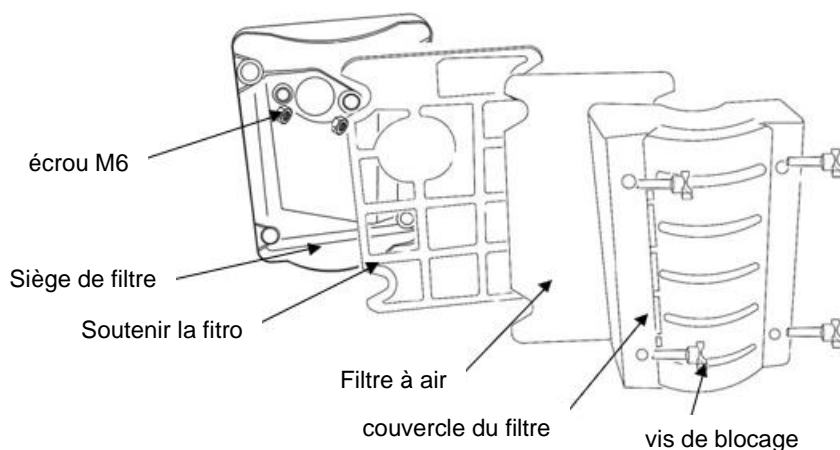
Entretien du filtre à air

Lorsque l'élément du filtre à air est sale, il aura une incidence sur la qualité de l'air d'admission et la puissance du moteur. Si la zone de travail est exempt de poussière, l'entretien doit être effectué plus fréquemment que le programme d'entretien de base.

L'absence d'un élément filtrant ou élément filtrant à l'aide d'une saleté peut causer endommagé pour entrer dans le moteur, ce qui entraîne une usure rapide du moteur.

Filtre à air

1) Dévisser le boulon de fixation du filtre à air et retirer le boîtier extérieur.



2) Retirer le filtre en mousse. Vérifiez l'élément filtrant et le remplacer si elle est endommagée.

Mousse de nettoyage de filtre:

Rincer à l'eau chaude avec du détergent, ou un solvant non inflammable;

Après séchage, trempage dans l'huile propre et presser l'excès d'huile.

3) Nettoyer la partie inférieure du corps du filtre à air, la couverture externe et le tampon en caoutchouc. Il faut éviter que la poussière de pénétrer dans l'entrée du carburateur.

4) Filtre en mousse de réassemblage et notez que le tampon est placé sous le filtre.

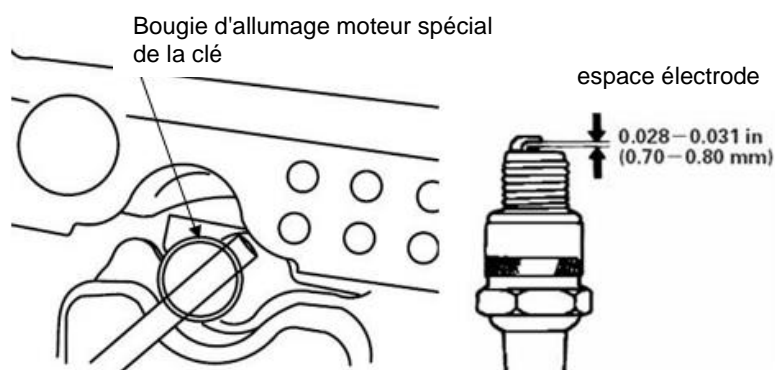
5) Installation du boîtier extérieur et serrer les vis de fixation du filtre à air.

bouchon

Bougie d'allumage recommandée: NGK Spark plug BP5HS ou équivalent. Le mauvais type de bougie d'allumage peut endommager le moteur.

1) Enlever le capuchon de bougie d'allumage et retirer la poussière de la bougie d'allumage.

2) Dévisser la bougie d'allumage avec une clé de bougie d'allumage.



3) Contrôler la bougie d'allumage. Remplacer la bougie d'allumage si l'électrode est endommagée ou cassée isolation. L'espace entre l'étincelle des électrodes est de 0,70 mm à 0,80 mm.

Régler les électrodes latérales si nécessaire.

4) enfiler soigneusement le bouchon à la main pour éviter d'endommager les filets de la tête de cylindre.

5) Lorsque le bouchon est logé, presser et comprimer la rondelle avec une clé de bougie d'allumage.

Si la fiche est réinstallée utilisé lorsque la fiche est assis, serrer 1/8 de tour à 1/4 de tour.

Si l'installation d'une nouvelle bougie, serrer 1/2 tour lorsque le bouchon est en place.

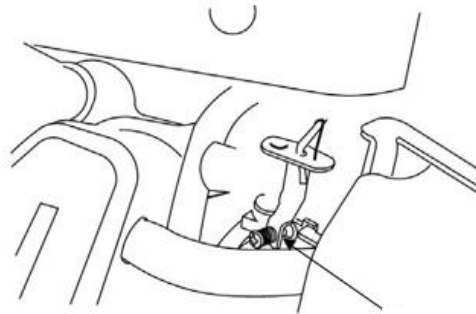
6) Installer le capuchon de bougie d'allumage.

Réglage de la vitesse de ralenti

1. Démarrez l'extérieur du moteur, et laisser chauffer.

2. Régler la position du levier de commande de vitesse à la vitesse inférieure.

3. Utilisation de l'outil pour régler la vis de réglage de ralenti de sorte que la vitesse est dans la plage de vitesse de ralenti standard.




Réglage de vis de ralenti

régime de ralenti standard: 1800 rpm \pm 150 tours par minute.

Chapitre 8 Stockage

Après avoir coupé le moteur, le laisser refroidir pendant au moins une demi-heure.

Nettoyez toutes les surfaces extérieures, réparation endommagé peinture et appliquer une fine couche d'huile contre l'oxydation d'autres zones de prévention sujettes à la rouille.

 eau sous pression peut entrer dans le filtre à air et le silencieux et même pénétrer dans le cylindre le long du passage d'air, ce qui provoque l'oxyde de dommages. Projections d'eau peut endommager le moteur est chaud. Par conséquent, le nettoyage est effectué après le refroidissement du moteur complètement.

Des mesures relatives au stockage du moteur à long terme:

1) changer l'huile.

2) Enlever la bougie d'allumage.

3) Remplir une cuillère à soupe (5-10 ml) de l'huile propre à la tête de cylindre.

4) Tirer l'actionneur à tourner pendant plusieurs semaines pour étaler l'huile dans la culasse.

5) Remplacer la bougie d'allumage.

6) Tirez la poignée du démarreur lentement jusqu'à ce que vous sentiez une résistance. À ce stade, l'apport de soupape et d'échappement sont fermées, ce qui empêche l'humidité de pénétrer dans la tête de cylindre. Et puis placez doucement la poignée de démarrage.

7) Placez un couvercle antipoussière couvercle sur le moteur, et entreposer dans une zone sèche fraîche.

ALNOVA[®]

Chapitre 9 Dépannage

1) A partir de difficulté

situation			cause probable	action requise	
Si la pression normale dans le cylindre	Da habituel bougie d'allumage	les défaillances du système de carburant	Il y a écoulement de carburant	Pas de carburant dans le réservoir	faire le plein
				trou d'évent du bouchon de carburant bloqué	propre
				robinet de carburant bloqué	clé propre
				flotteur carburateur aiguille ou bloqué	Réparer ou remplacer
			Oui, il y a le débit de carburant au moteur	Carburant trop sale ou impur	Remplacer le carburant
				La présence d'eau dans le carburant	Remplacer le carburant
				carburant excessive dans le cylindre	Égoutter et sécher la bougie d'allumage
				Le degré du carburant est incorrect	Ajoutez le carburant approprié
	Système de carburant normal	type de bougie d'allumage	bougie d'allumage faible	Les dépôts de carbone ou électrode sale	Enlever les dépôts de carbone et nettoyer la bougie d'allumage
				Les dommages à la fiche isolante	Remplacer la bougie d'allumage
				Rompre l'électrode de bougie d'allumage	Remplacer la bougie d'allumage
				électrode écart incorrect	Définir l'espacement correct de l'électrode
		bougie normale	Pas d'étincelle dans le système d'allumage	Endommager le cordon d'alimentation	remplacer les câbles
				bobine endommagée	remplacer la bobine
Si la pression dans le cylindre est anormal	Système de carburant normal	puissance normale	bougie normale	La bague de piston est usée et cassée	remplacer
				des dépôts de saletés sur les segments de piston	Nettoyer les dépôts de charbon
				Sans le capuchon ou bouchon lâche	Poser le couvercle ou serrer la bougie d'allumage
				Les pertes dans le cache-culbuteurs	Remplacer le joint du couvercle de culbuteur
				Les pertes dans les vannes d'étanchéité	Joint de réparation ou d'étanchéité

2) pouvoir insuffisant

	situation	cause probable	action requise
Lorsque la vitesse est augmentée sur l'accélérateur, la vitesse du moteur augmente diminue lentement ou même ou coupe le moteur	tiré	L'étalonnage de la bobine est incorrect	Remplacer la bobine
	système de carburant	Air dans les conduits	Purger l'air
		Un réglage incorrect de la sortie de carburant	ajuster correctement
		Trou dans l'aiguille du carburateur verrouillé	propre
		robinet de carburant bloqué	Nettoyer ou remplacer la pièce défectueuse
		dépôts de saleté dans le système	Nettoyer la saleté dans le système de carburant
	admission d'air dans le moteur	entrée d'air bloquées	Nettoyez ou remplacez le filtre
		Les pertes dans le système d'admission d'air du moteur	Réparer ou remplacer
	moteur de compression faible	piston perte ou usé, cylindre ou segments de piston	remplacer les composants
		Les pertes dans le cache-culbuteurs	Remplacer la soupape d'étanchéité de couvercle
		réglage de la soupape Mauvaise	Réajuster correctement
		étanchéité de soupape Mauvaise	Réparer ou remplacer

3) Arrêt brusque

	situation	cause probable	action requise
Off soudainement en utilisant le moteur	système de carburant	combustible usé	faire le plein
		carburateur verrouillage	Vérifier le circuit de carburant; propre
		Les pertes dans le carburateur	réparation
		aiguille bloquée	aiguille du carburateur de réparation
	système d'allumage	l'encrassement de la bougie d'allumage	Remplacer la bougie d'allumage
		Le défaut de l'électrode de bougie d'allumage	Remplacer la bougie d'allumage
		câblage endommagé	Remplacer ou réparer
		Échec bobine d'allumage	Remplacer la bobine d'allumage
	d'autres	défaillance des vannes ou l'effondrement du cylindre	Faites réparer ou remplacer les pièces endommagées

4) Moteur surchauffe

situation	cause probable	action requise
Le moteur surchauffe pendant l'utilisation	Réglage bobine incorrect	remplacer la bobine
	combustible usé	faire le plein
	Tuyau d'échappement bloqué	Nettoyer les conduites de carburant
	Les pertes dans le système de ventilation	Réparer le composant défectueux
	La saleté dans le système d'air	propre
	démarrage du ventilateur endommagé	Remplacer la partie endommagée
	Les échecs piston anneaux faisant cylindre d'abrasion	Remplacer les pièces usées
	Vitesse du moteur trop élevée	Régler la vitesse du moteur
	paliers de vilebrequin endommagés	Remplacer ou réparer

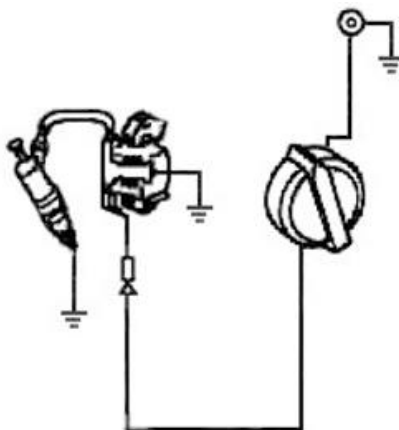
5) son anormal

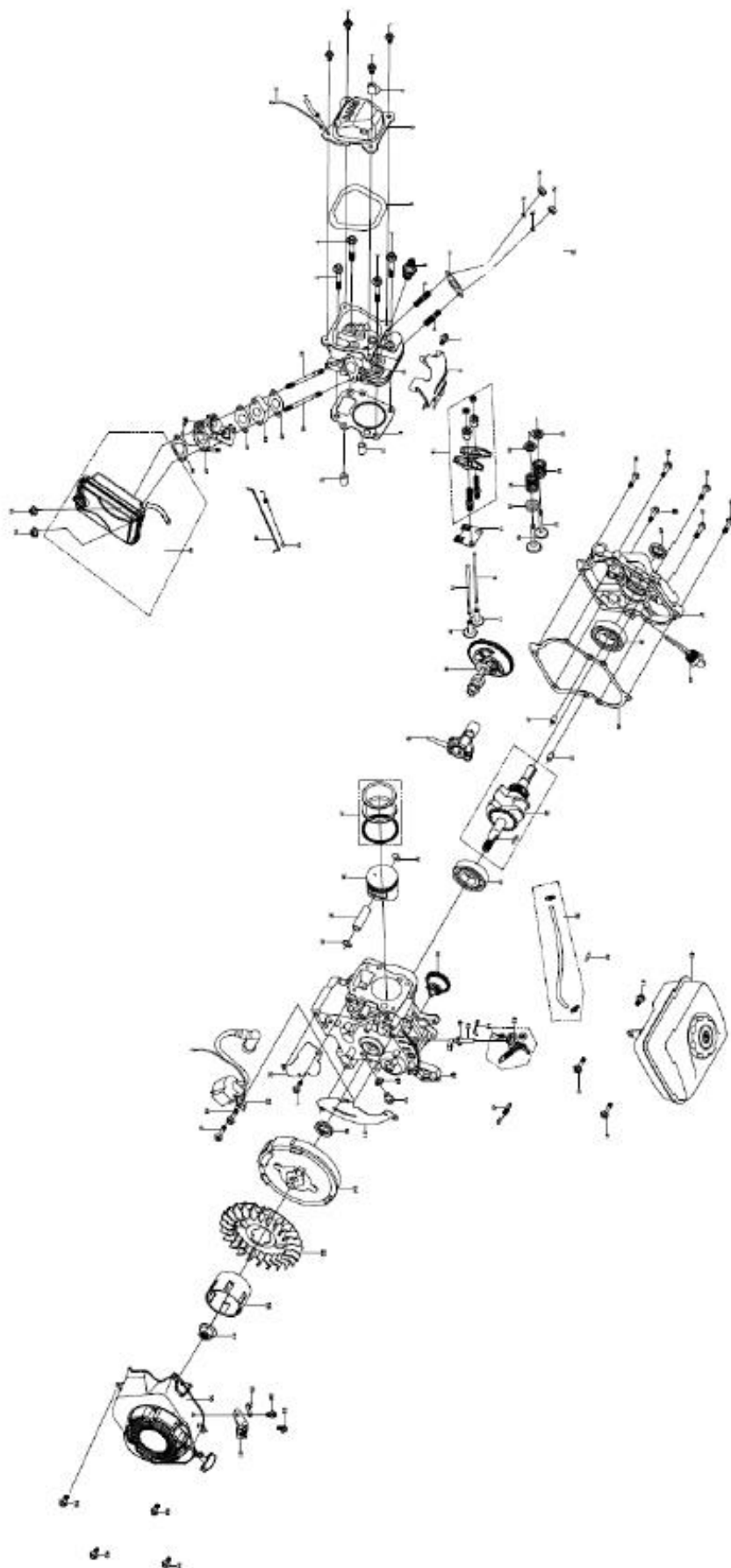
situation	cause probable	action requise
Ou soubresauts Bosses	Piston, des segments de piston usés	Remplacer les pièces usées
	Raccordement trou boulon usé tige et l'axe de piston	Remplacer les pièces usées
	Usure des paliers de vilebrequin	Remplacer les pièces usées
	Rupture des segments de piston	Remplacer les pièces endommagées
Bruits métalliques et les explosions	dépôts excessifs de charbon	Nettoyer les dépôts de charbon
	écartement des électrodes de bougie d'allumage trop petite	Régler les électrodes d'espace
	Mélange de carburant trop riche	Vérifier le réglage du carburateur
	qualité de carburant incorrect	Remplacer le carburant
	Surchauffe du moteur	Voir le point 4 de cette section
D'autres bruits anormaux	réglage de la soupape Mauvaise	valve réajuster
	Le volant est lâche ou mal raccordé au vilebrequin	Réglez correctement

Chapitre 10. Caractéristiques techniques du moteur

Modèle		MA80
type de moteur		un seul cylindre à quatre temps, de l'air ventilé et à soupapes en tête (OHV)
Puissance moyenne (kW / 3600rpm)		1.2
Puissance maximale (kW / 3600rpm)		1.4
couple maximal (Nm / rpm)		3,8 Nm / 3800rpm
Capacité du réservoir de carburant (L)		1.4
Capacité d'huile moteur (L)		0,35
Mesures piston (Voyage) mm		52 x 37
déplacement		79
système de lubrification		graissage par barbotage
Système d'allumage		manuel
Le sens de rotation du moteur		Aiguilles d'une montre (comme arbre de transmission)
vannes de réglage (mm)		Entrée 0,10 ~ 0,15 Sortie 0,15 ~ 0,20
écartement des électrodes de bougie d'allumage (mm)		0,7 ~ 0,8
système d'allumage		bobine magnétique
Dimensions (mm)	Long	335
	largeur	290
	haut	350
Poids net (kg)		10

Chapitre 11. Schéma de câblage







DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (CE)

Distribuidora

Millasur, SL
RUA EDUARDO PONDAL, n ° 23 PISIGÜEIRO
15688 OROSO - A COROGNE
ESPAGNE



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Conformément aux différentes directives communautaires, confirme par les présentes, en raison de sa conception et de construction, et selon le marquage CE imprimé par le fabricant sur elle, la machine identifiée CONFORME document avec les exigences pertinentes et la sécurité de base et de la santé des directives communautaires. Cette déclaration valide le produit pour afficher le symbole CE.

Dans le cas où la machine est modifiée et cette modification n'est pas approuvée par le fabricant et communiqué au distributeur, cette déclaration perd sa valeur et l'effet.

Nom de la machine: MOTEUR 4 STROKE

modèle: **MA80**[W80F]

Reconnu et approuvé la norme qui correspond à:

Directive 2016/1628 / CE ~ 2017/656 / CE

E9 * 2016/1628 * 2016 / 1628SHB1 / P * 1134 * 00

Cachet de
l'entreprise

millasur
Rúa Eduardo Pondal, n° 23
Pol. Ind. Sigüeiro - 15688 Oroso - A Coruña
Tlf. 981 696465 / Fax. 981 690861

10/07/2019