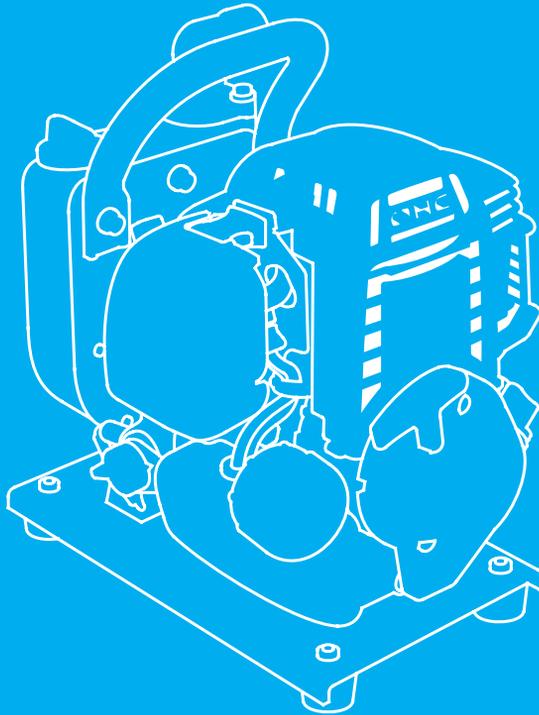


WATER PUMP WX10



**OWNER'S MANUAL
MANUEL DE L'UTILISATEUR
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE EXPLICACIONES**

Muchísimas gracias por haber comprado una bomba de agua Honda.

Este manual trata de la operación y mantenimiento de las bombas de agua Honda: WX10

Toda la información de esta publicación se basa en la más reciente información acerca del producto disponible en el momento de aprobarse su impresión.

Honda Motor Co., Ltd. se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir por ello en ninguna obligación.

Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse sin permiso por escrito.

Este manual debe considerarse como una parte permanente de la bomba y debe entregarse con la bomba en caso de reventa.

Ponga atención particularmente a las frases precedidas por las siguientes palabras:

▲ADVERTENCIA Indica una gran posibilidad de poder sufrir daños personales graves o pérdida de la vida si no siguen las instrucciones.

PRECAUCION Indica una posibilidad de poder sufrir daños en la propiedad o averías en el equipo si no siguen las instrucciones.

NOTA: Ofrece información útil.

Si acontece algún problema, o si se tiene alguna pregunta acerca de la bomba, consultar al distribuidor autorizado de Honda.

▲ADVERTENCIA
La bomba de agua Honda está diseñada para proporcionar un servicio seguro y fiable si se opera de acuerdo con las instrucciones.
Lea y comprenda el manual del propietario antes de operar la bomba de agua. Si no lo hace así, podrían producirse daños personales o en el equipo.

ÍNDICE

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	3
2. UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD.....	5
Marca de la CE y ubicaciones de la etiqueta del nivel de ruido	7
3. NOMENCLATURA DE LOS COMPONENTES.....	8
4. OPERACIÓN PREVIA A LA PUESTA EN MARCHA	10
5. PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR.....	20
● Modificación del carburador para funcionar a gran altitud.....	23
6. FUNCIONAMIENTO.....	24
7. PARADA DEL MOTOR.....	25
8. MANTENIMIENTO.....	26
9. TRANSPORTE/ALMACENAJE	39
10. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS	42
11. ESPECIFICACIONES	44
12. DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES CONCESIONARIOS Honda	46

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

▲ ADVERTENCIA

Para asegurar una operación segura –



- La bomba de agua Honda está diseñada para proporcionar un servicio seguro y fiable si se opera de acuerdo con las instrucciones.

Lea y comprenda el manual del propietario antes de operar la bomba de agua. Si no lo hace así, podrían producirse daños personales o en el equipo.



- El silenciador se calienta mucho durante la operación y permanece caliente durante algún tiempo después de haber parado el motor. Tenga cuidado de no tocar el silenciador mientras esté caliente. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el la bomba de agua en lugares cerrados.
- El sistema de escape se calienta durante la operación y permanece caliente después de haber parado el motor. Para evitar quemaduras, preste atención a las marcas de advertencia adheridas en la bomba de agua.

- Efectúe siempre una operación previa para la puesta en marcha (página 10) antes de poner en marcha el motor. Podrá evitar accidentes o daños en el equipo.
- Por razones de seguridad, no bombee líquidos corrosivos o inflamables tales como gasolina o ácidos. También, evite corrosión en la bomba, no bombee agua de mar, soluciones químicas o líquidos cáusticos tales como aceite usado, vino o leche.
- Ponga la bomba en una superficie firme y nivelada, porque la bomba podría volcar.
- Para evitar peligros de incendios y disponer de la ventilación adecuada, mantener la bomba alejada, 1 metro como mínimo, de las paredes de edificios y de otros equipos durante su funcionamiento. No poner objetos inflamables cerca de la bomba.
- Los niños y los animales domésticos deben mantenerse apartados del lugar de operación con el fin de reducir la posibilidad de quemaduras debido a los componentes calientes del motor.
- Aprender a parar rápidamente la bomba y entender bien el funcionamiento de todos los controles. No permitir nunca que ninguna persona utilice la bomba si ésta no dispone de las instrucciones apropiadas.

▲ ADVERTENCIA

Para asegurar una operación segura –

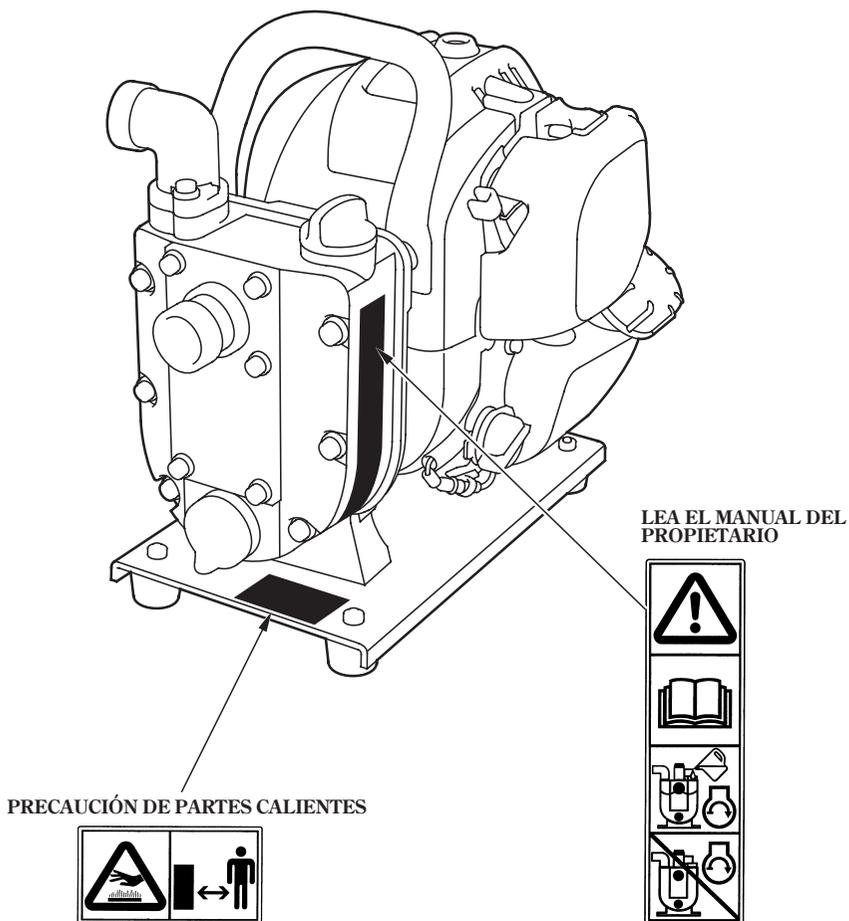
- El combustible es muy inflamable y es explosivo bajo ciertas condiciones.
 - Llene la gasolina en un lugar bien ventilado con el motor parado. No fume ni permita llamas ni chispas en la zona de llenado de combustible ni donde tenga guardada la gasolina.
 - No lo llene excesivamente el depósito. Después de repostar, asegúrese de que la tapa de relleno de combustible quede correctamente cerrada con seguridad.
- Tenga cuidado de no derramar combustible cuando se rellena. El vapor del combustible o las partes derramadas pueden encenderse. Si se derrama combustible, cerciórese de que el área se encuentre seca antes de poner en marcha el motor.
- No deje nunca funcionando el motor en un lugar cerrado. Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es un gas altamente venenoso y puede causar la pérdida del conocimiento y aun provocar la muerte.

2. UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

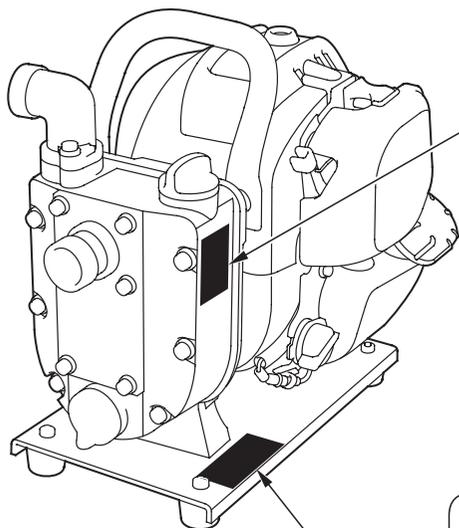
Estas etiquetas le advierten los peligros potenciales que pueden causar daños serios. Lea con atención las etiquetas y notas de seguridad así como las precauciones descritas en este manual.

Si se despegga una etiqueta o resulta difícil de leer, póngase en contacto con su concesionario de Honda para el reemplazo.

[Para los tipos para Europa]



[Para los tipos para Canadá y Australia]



[Tipos para Canadá y Australia]



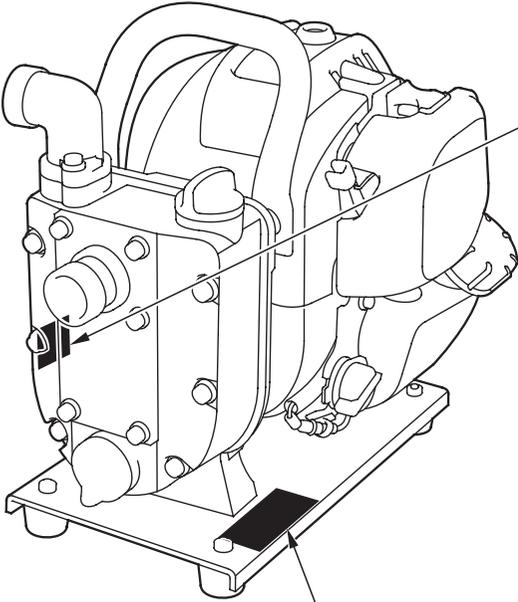
[Sólo el tipo para Canadá]



* : La bomba de agua se sirve con etiquetas en francés (español).

Marca de la CE y ubicaciones de la etiqueta del nivel de ruido
[Para los tipos para Europa]

ETIQUETA DEL NIVEL DE RUIDO



MARCA CE

Fabricante y dirección

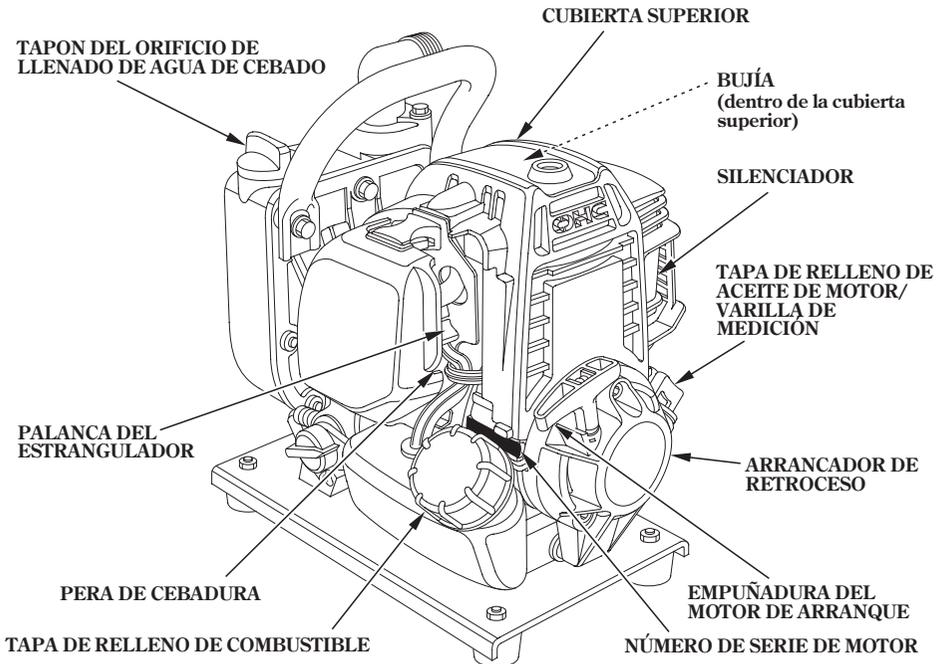
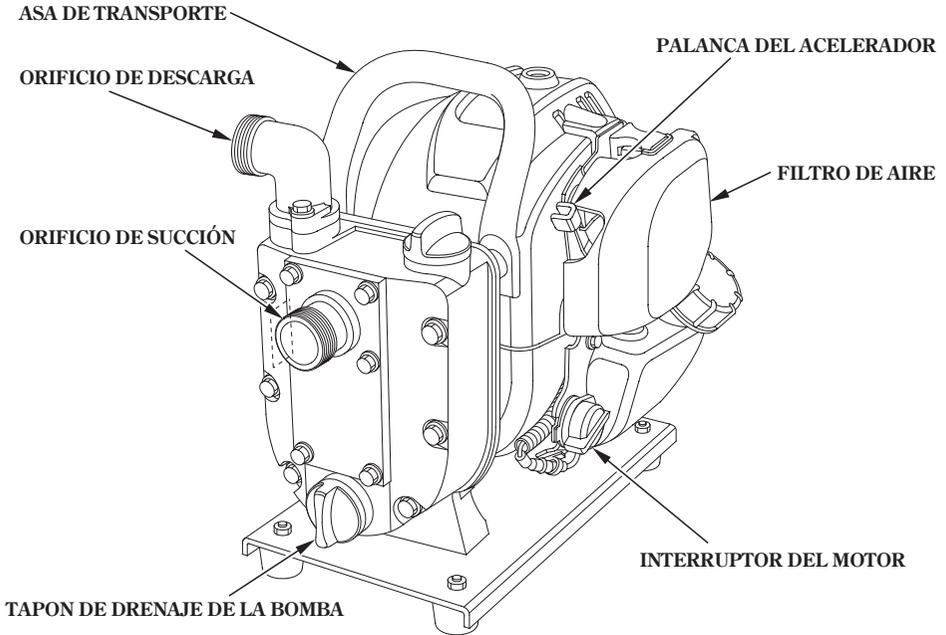
Honda Motor Co., Ltd.
2-1-1 Minamiaoyama, Minato-ku,
Tokyo, Japan

CE ■ [] ■ [] ← Año de fabricación

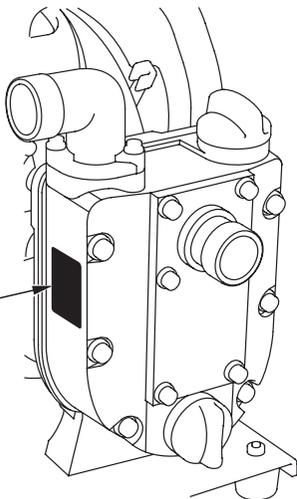
■ [] kg ← Masa del vehículo (especificación estándar)

Modelo → []

3. NOMENCLATURA DE LOS COMPONENTES



**NÚMERO DE SERIE DE
BASTIDOR**



Anote el número de serie del bastidor y el número de serie del motor (vea la página 8) en el espacio siguiente. Necesitará estos números de serie para realizar pedidos de piezas.

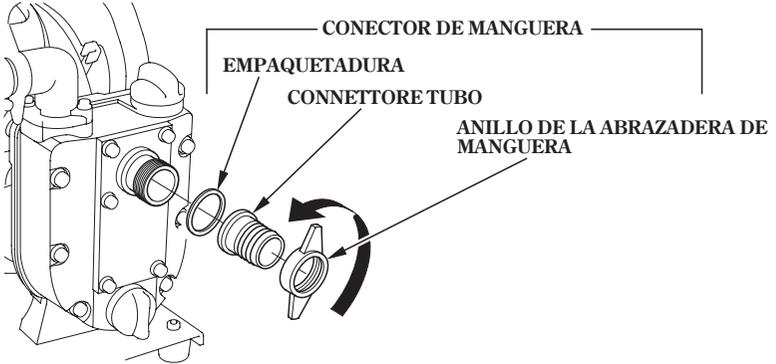
Número de serie del motor: _____

Número de serie del bastidor: _____

4. OPERACIÓN PREVIA A LA PUESTA EN MARCHA

1. Instale el conector de la manguera.

Asegúrese de comprobar que la junta quede sentada en su lugar e instale el conector de la manguera en el orificio de la bomba.

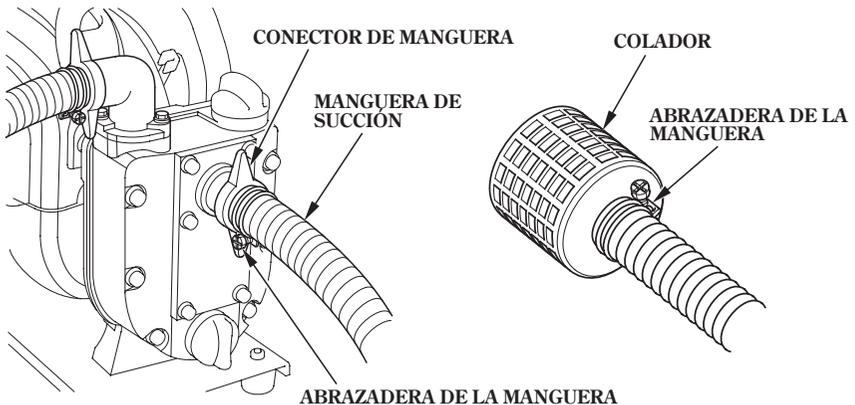


2. Conecte la manguera de succión.

Utilice una manguera, conector de manguera y abrazaderas de manguera disponibles comercialmente. La manguera de succión debe estar reforzada, de estructura irrompible. La longitud de la manguera no debe ser más de la necesaria, ya que el rendimiento es mejor cuando la bomba no está bastante sobre el nivel del agua. El tiempo de autocebado también es proporcional a la longitud de la manguera. El filtro que se proporciona con la bomba debe conectarse en el extremo de la manguera de succión con una abrazadera, de la manera en que se muestra.

PRECAUCION

Instale siempre el filtro sobre el extremo de la manguera de succión antes de bombear. El filtro separará las impurezas que pueden ocasionar atascos o daños al impulsor.

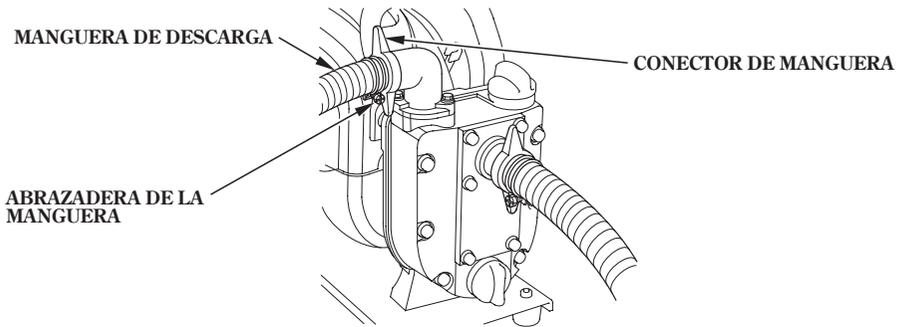


3. Conecte la manguera de descarga.

Utilice una manguera, conector de manguera y abrazaderas de manguera disponibles comercialmente. Una manguera corta y de gran diámetro es más eficiente. Una manguera larga o de pequeño diámetro aumentará la fricción del fluido y reducirá la potencia de la bomba.

NOTA:

Apriete la abrazadera firmemente para prevenir que la manguera se desconecte bajo presión alta.



4. Instale el adaptador para la manguera de jardín (Sólo el tipo para Canadá)

Se suministra un adaptador con la bomba para la conexión opcional de una manguera de jardín al orificio de descarga de la bomba. La manguera de jardín es una opción conveniente y económica para llevar el agua de descarga, aunque su menor diámetro reduce la capacidad máxima de descarga de la bomba.

Apriete a mano el adaptador, lo suficiente para evitar fugas, y una entonces la manguera de jardín al adaptador.

NOTA:

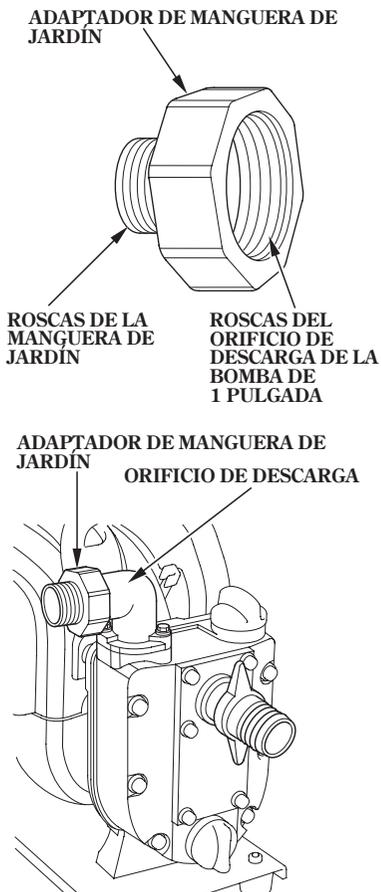
- El apriete excesivo del adaptador puede causar daños en las roscas.
- Si la manguera de jardín está equipada con una válvula o boquilla de cierre, no corte el agua de descarga durante periodos prolongados de tiempo, porque podría producir sobrecalentamiento de la bomba.
- No instale el adaptador en el orificio de succión de la bomba. Las mangueras de jardín no son adecuadas para emplearlas como mangueras de succión, porque restringen el flujo y causan cavitación de la bomba, con lo que se daña la bomba.

5. Comprobación del nivel de aceite del motor.

Cada 10 horas, compruebe el nivel de aceite del motor y rellene aceite hasta la parte superior del cuello de relleno de aceite si se opera la bomba durante más de 10 horas seguidas.

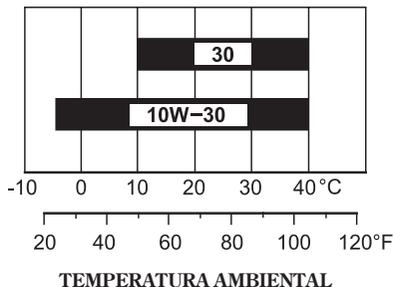
PRECAUCIÓN

- El aceite del motor es uno de los factores más importantes que afecta el rendimiento y duración del motor. No se recomiendan los aceites que no sean detergentes ni tampoco los vegetales.
- Cerciorarse de comprobar el nivel de aceite estando el motor parado y sobre una superficie plana.



Aceite recomendado

Emplee aceite de motor de 4 tiempos que satisfaga o exceda los requisitos para la clasificación de servicio API de SE o posterior (o equivalente). Compruebe siempre la etiqueta de servicio API del recipiente de aceite para asegurarse que incluye las letras SE o posterior (o equivalente).



Se recomienda el SAE 10W-30 para aplicaciones generales. Las otras viscosidades mostradas en la gráfica pueden utilizarse cuando la temperatura media de su zona está dentro del margen indicado.

PRECAUCION

El empleo de un aceite de motor que no sea detergente o que sea de 2 tiempos, acortará la vida útil del motor.

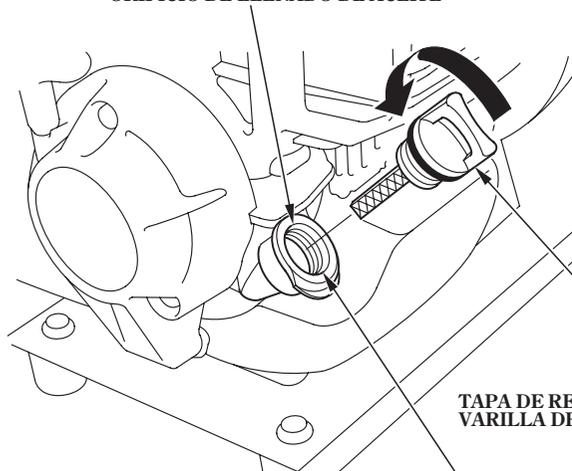
1. Ponga el motor horizontalmente sobre una superficie nivelada.
2. Extraiga la tapa de relleno de aceite y compruebe el nivel del aceite: deberá llegar al borde del orificio de relleno de aceite.
3. Si el nivel es bajo, rellene aceite del recomendado hasta el borde del orificio de relleno de aceite.

Añada el aceite lentamente y no permita que rebose, porque el depósito de aceite de motor es pequeño.

PRECAUCION

El motor podría averiarse seriamente si no funcionase con la cantidad suficiente de aceite.

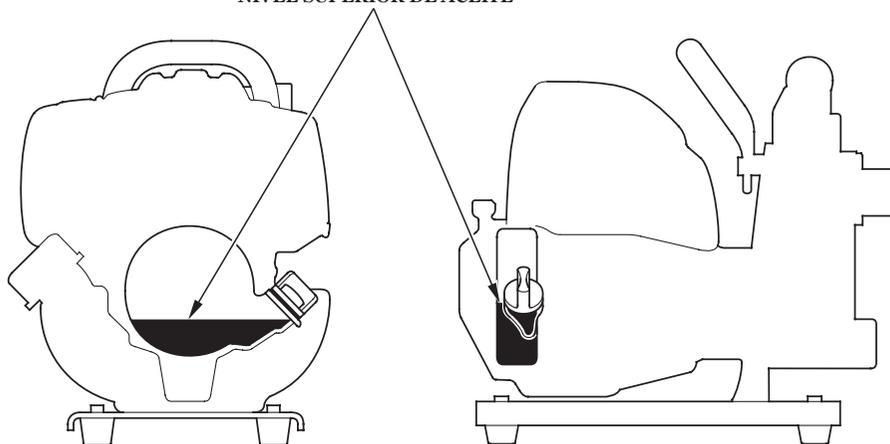
ORIFICIO DE LLENADO DE ACEITE



**TAPA DE RELLENO DE ACEITE DE MOTOR/
VARILLA DE MEDICIÓN**

NIVEL SUPERIOR DE ACEITE

NIVEL SUPERIOR DE ACEITE



6. Comprobar el nivel de combustible.

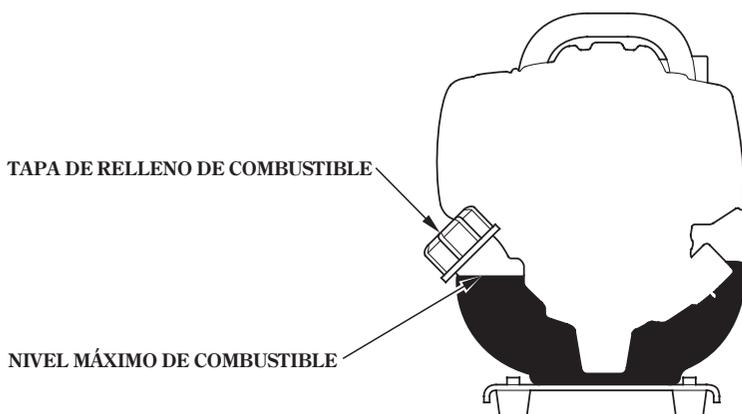
Compruebe el nivel de combustible mirando por el depósito de combustible translúcido. Si el nivel de combustible es bajo, reposte combustible en un lugar bien ventilado con el motor parado. Si el motor ha estado en marcha, deje que se enfríe.

Emplee gasolina sin plomo para automóviles con un número de octanos de investigación de 91 o más alto (un número de octanos de bomba de 86 o más alto).

No emplee nunca gasolina pasada o sucia ni mezcla de aceite/gasolina. Evite la entrada de suciedad o agua en el depósito de combustible.

▲ ADVERTENCIA

- El combustible es muy inflamable y es explosivo bajo ciertas condiciones.
 - Llene la gasolina en un lugar bien ventilado con el motor parado. No fume ni permita llamas ni chispas en la zona de llenado de combustible ni donde tenga guardada la gasolina.
 - No llene excesivamente el depósito (no debe haber combustible en el cuello de relleno). Después de repostar, asegúrese de que la tapa de relleno de combustible quede correctamente cerrada con seguridad.
 - Tenga cuidado de no derramar combustible cuando se rellena. El vapor del combustible o las partes derramadas pueden encenderse. Si se derrama combustible, cerciórese de que el área se encuentre seca antes de poner en marcha el motor.
 - Evite un contacto repetido o prolongado con la piel o la inhalación de vapor.
- MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**



NOTA:

La gasolina se echa a perder con rapidez dependiendo de factores tales como la exposición a la luz, la temperatura y el tiempo.

En el peor de los casos, la gasolina puede echarse a perder en 30 días.

El empleo de gasolina sucia puede causar serios daños en el motor (obstrucciones en el carburador, agarrotamiento de válvulas).

Estos daños debidos a un combustible que no está en buenas condiciones no están cubiertos por la garantía.

Para evitar estas situaciones, siga estrictamente estas recomendaciones:

- Emplee sólo la gasolina especificada (vea la página 15).
- Para aminorar el deterioro, mantenga la gasolina en un recipiente de combustible homologado.
- Si se tiene que almacenar durante mucho tiempo (más de 30 días), drene el depósito de combustible y el carburador (vea la página 40).

Gasolinas con alcohol

Si decide utilizar gasolina con alcohol (gasohol), asegúrese que el octanaje sea al menos tan alto como el recomendado por Honda. Existen dos tipos de “gasohol”: uno que contiene etanol y otro que contiene metanol. No utilice gasohol con más del 10% de etanol. No utilice tampoco gasolina que contenga metanol (alcohol metílico o de madera) sin tener disolventes e inhibidores contra la corrosión. No utilice nunca gasolina con más del 5% de metanol, incluso cuando ésta tenga disolventes e inhibidores contra la corrosión.

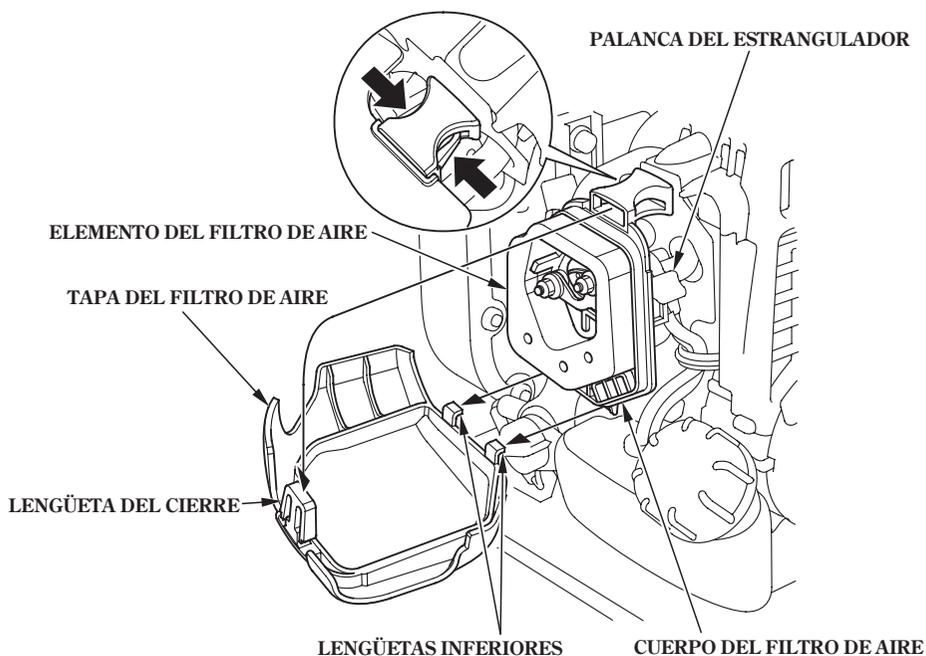
NOTA:

- Los daños en el sistema de combustible o los problemas de rendimiento del motor causados por la utilización de gasolina que contenga alcohol no están cubiertos por la garantía.
Honda no puede aconsejar la utilización de gasolina con contenido de metanol porque no dispone de evidencia concreta que demuestre su idoneidad.
- Antes de adquirir gasolina de una gasolinera desconocida, compruebe si la gasolina contiene alcohol, y en caso de contenerlo, pregunte el tipo y porcentaje de alcohol utilizado.

Si notase algún síntoma de funcionamiento inapropiado cuando utiliza gasolina con alcohol, o una que usted cree que contiene alcohol, cambie la gasolina por otra que usted sepa que no tiene alcohol.

7. Comprobar el elemento del filtro de aire.

1. Mueva la palanca del estrangulador a la posición CLOSED (hacia arriba).
2. Extraiga la cubierta del filtro de aire desenganchando la lengüeta de enganche de la parte superior de la cubierta del filtro de aire y sus dos lengüetas inferiores.
3. Compruebe el elemento y asegúrese de que esté limpio y en buen estado.
Si el elemento está sucio, límpielo (vea la página 30). Reemplace el elemento si está dañado.
4. Vuelva a instalar el elemento del filtro de aire.
5. Vuelva a instalar la cubierta del filtro de aire insertando las lengüetas inferiores y la lengüeta de enganche.



PRECAUCION

Nunca ponga en marcha el motor sin el filtro de aire. Los contaminantes, tales como el polvo y la suciedad, aspirados al motor a través del carburador, ocasionarían un rápido desgaste del motor.

8. Compruebe que todas las tuercas, pernos y tornillos estén apretados.

Compruebe si hay pernos, tuercas o tornillos aflojados.

Si es necesario, apriete los pernos, las tuercas y los tornillos adecuadamente y con seguridad.

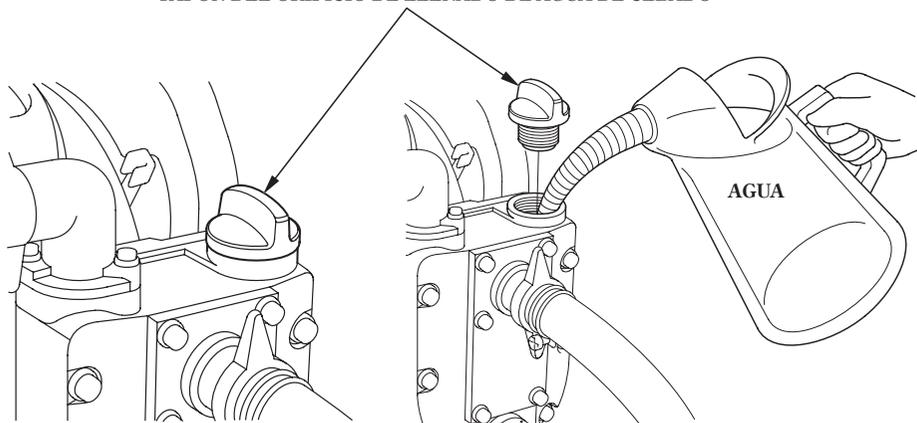
9. Comprobar el agua de cebado.

La cámara de la bomba debe cebarse con agua antes de iniciar el funcionamiento.

PRECAUCION

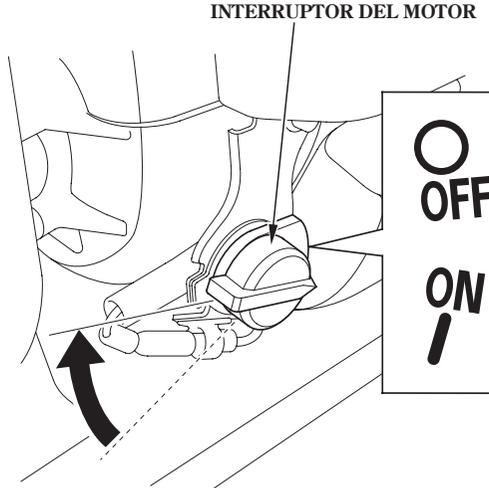
No trate nunca de poner en funcionamiento la bomba sin agua de cebado ya que la bomba se calentará excesivamente. La operación de la bomba en seco durante un largo período de tiempo destruirá la empaquetadura de la bomba. Si la bomba ha estado funcionando en seco, pare inmediatamente el motor y deje que la bomba se enfríe antes de añadir agua de cebado.

TAPON DEL ORIFICIO DE LLENADO DE AGUA DE CEBADO

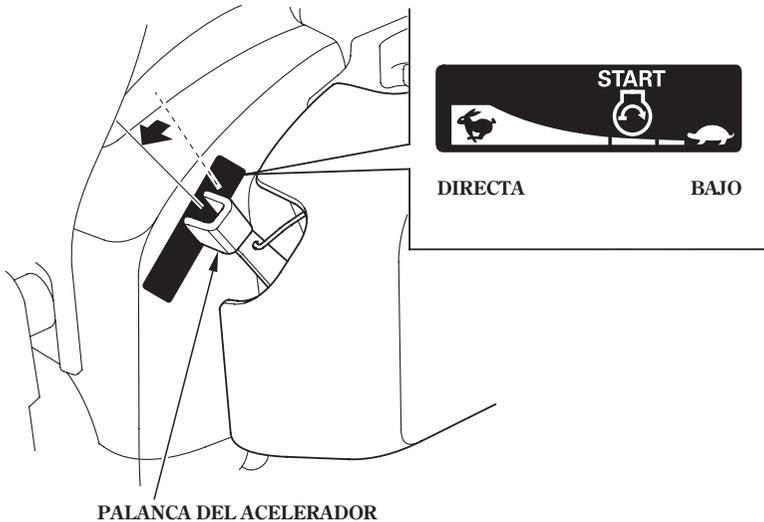


5. PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

1.. Ponga el interruptor del motor en la posición ON.



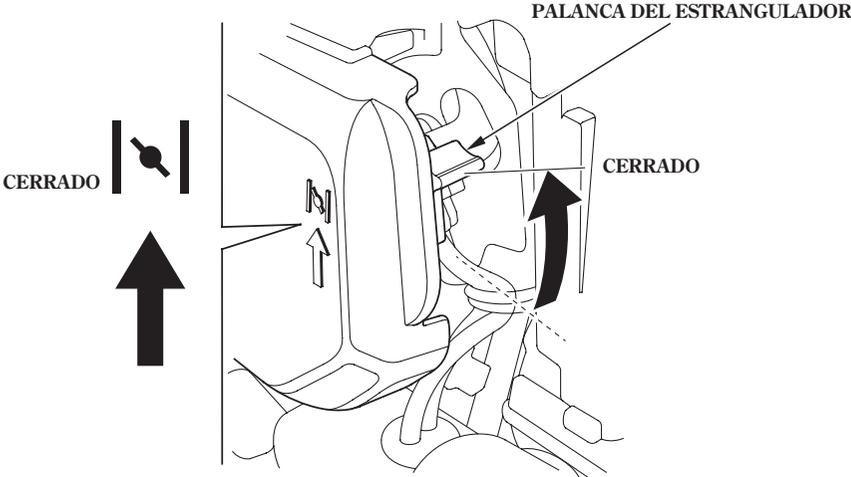
2. Aleje la palanca del acelerador de la posición LOW, moviéndola aproximadamente a 1/2 del recorrido hacia la posición HIGH.



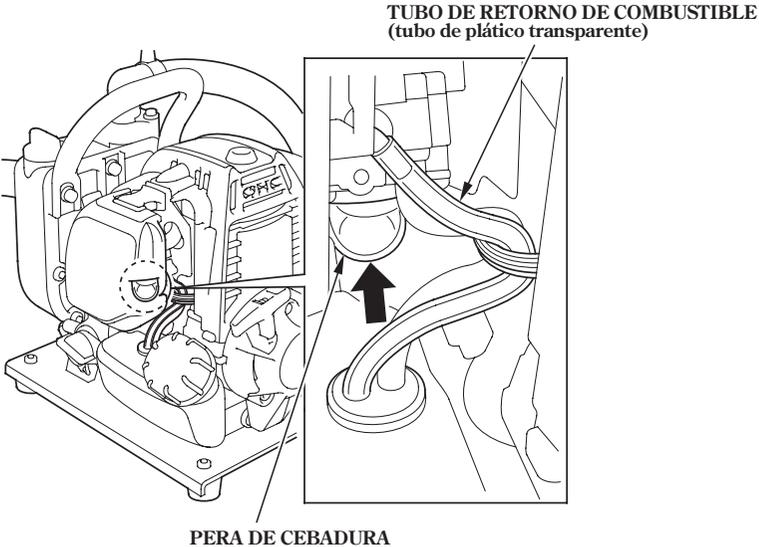
3. Para arrancar un motor frío, mueva la palanca del estrangulador a la posición cerrada (CLOSED).

NOTA:

No emplee el estrangulador si el motor está caliente o si la temperatura del aire es alta.



4. Presione varias veces la bomba de cebado hasta que sea visible el combustible que circula por el tubo de retorno de combustible (tubo de plástico transparente).



5. Tome con seguridad el asa para el transporte y tire ligeramente de la empuñadura del arrancador hasta notar resistencia, y entonces tire con fuerza en la dirección de la flecha como se muestra abajo.

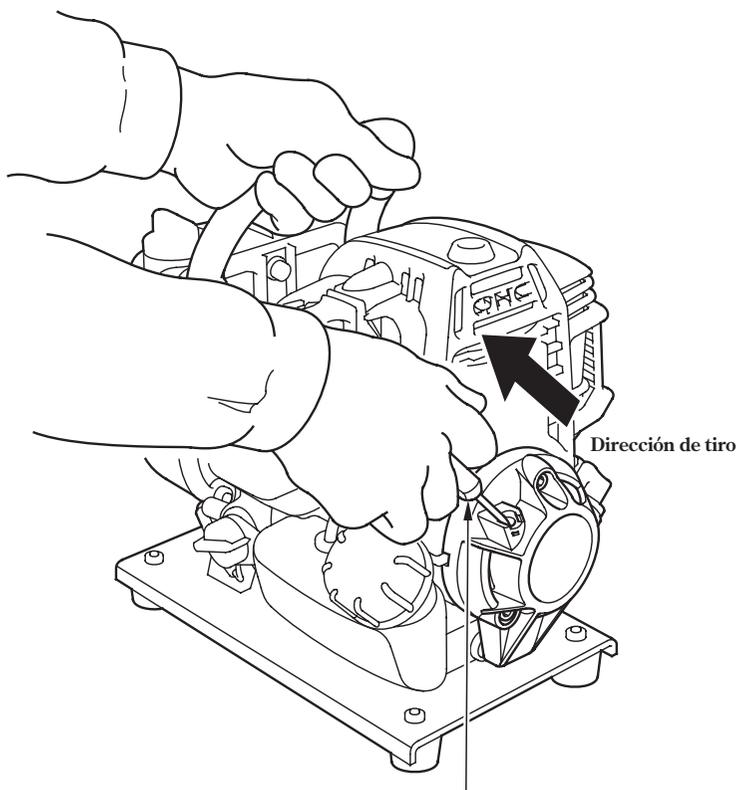
Haga retornar con cuidado la empuñadura del arrancador.

PRECAUCION

No dejar que la empuñadura del arrancador vuelva violentamente a su lugar original. Dejar que vuelva lentamente para evitar dañar el arrancador.

NOTA:

Tire siempre con fuerza de la empuñadura del arrancador. Si no se tira con fuerza, es posible que las chispas no salten por los electrodos de la bujía, en cuyo caso no arrancaría el motor.



EMPUÑADURA DEL MOTOR DE ARRANQUE

● **Modificación del carburador para funcionar a gran altitud**

A grandes altitudes, la mezcla normal de aire-combustible del carburador será demasiado rica. Se reducirá el rendimiento y aumentará el consumo de combustible. Si la mezcla es demasiado rica, ensuciará también la bujía y puede dificultar el arranque. El funcionamiento a una altitud distinta de la certificada para este motor, durante períodos prolongados de tiempo, puede ocasionar un incremento en las emisiones de escape.

El rendimiento a grandes altitudes podrá mejorar mediante modificaciones específicas en el carburador. Si siempre opera la bomba de agua a altitudes de más de 1.500 metros, solicite a su concesionario de servicio Honda autorizado que efectúe esta modificación del carburador. Este motor conformará cada una de las normas sobre las emisiones de escape durante toda su vida de servicio cuando se opere a gran altitud con las modificaciones del carburador para grandes altitudes.

Incluso con la modificación del carburador, la potencia del motor se reducirá aproximadamente el 3,5 % por cada 300 m de incremento de la altitud. El efecto de la altitud en la potencia será mayor si no se han efectuado las modificaciones en el carburador.

PRECAUCION

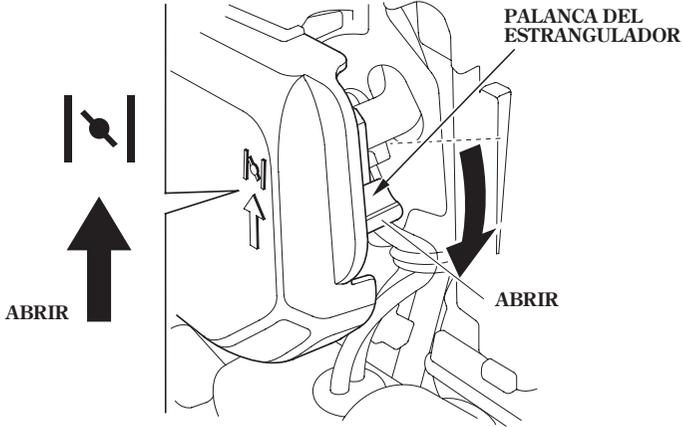
Cuando se haya modificado el carburador para funcionar a gran altitud, la mezcla de aire-combustible será demasiado pobre para funcionar a bajas altitudes. El funcionamiento a altitudes de menos de 1.500 metros con el carburador modificado puede causar sobrecalentamiento del motor y ocasionar serios daños en el motor. Para el funcionamiento a bajas altitudes, solicite a su concesionario de servicio que reajuste el carburador a las especificaciones originales de fábrica.

6. FUNCIONAMIENTO

PRECAUCION

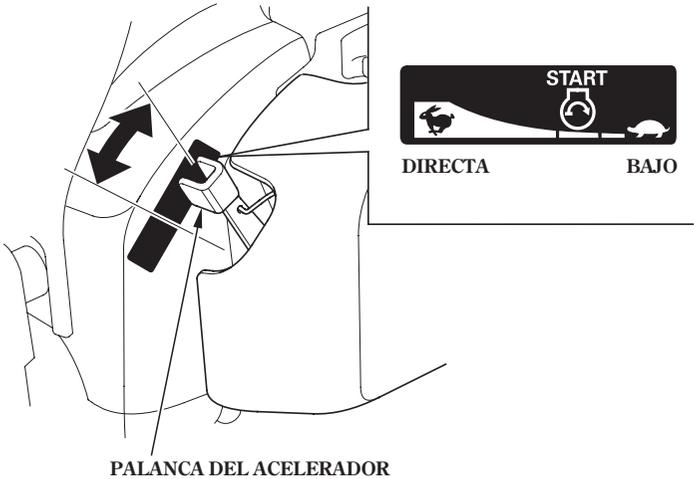
No utilizar nunca la bomba para aguas lodosas, aceite sucio, vino, etc.

1. Si la palanca del estrangulador se ha movido a la posición CLOSED para arrancar el motor, muévala gradualmente hacia la posición OPEN a medida que se calienta el motor.



2. Coloque la palanca del acelerador para la velocidad del motor deseada.

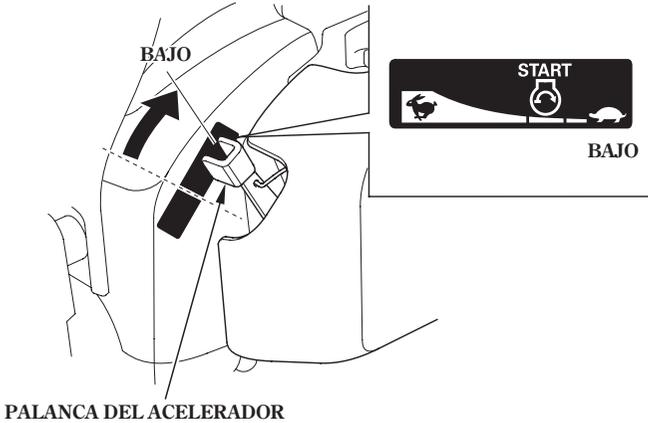
La salida de la bomba se controla mediante el ajuste de la velocidad del motor. Moviendo la palanca del acelerador en la dirección de HIGH se incrementará la salida de la bomba, y moviendo la palanca del acelerador en la dirección de LOW se reducirá la salida de la bomba.



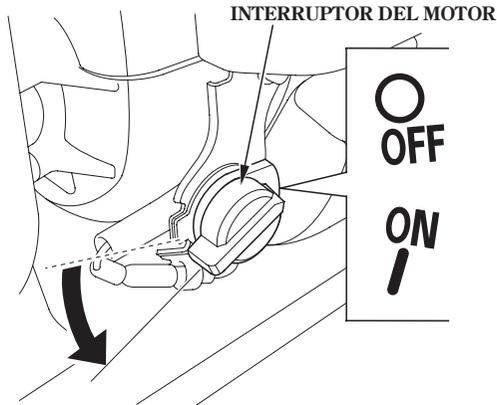
7. PARADA DEL MOTOR

Para detener el motor en un caso de emergencia, gire simplemente el interruptor de encendido a la posición OFF. Bajo condiciones normales, siga el procedimiento siguiente.

1. Mueva la palanca del acelerador por completo a la posición lenta LOW.



2. Ponga el interruptor del motor en la posición OFF.



Después de la utilización, extraiga el tapón de drenaje de la bomba (vea la página 39), y drene la cámara de la bomba. Extraiga la tapa de relleno y lave la cámara de la bomba con agua limpia y fresca. Deje que se drene el agua de la cámara de la bomba, y vuelva e instalar luego la tapa de relleno y el tapón de drenaje.

8. MANTENIMIENTO

La inspección y los ajustes periódicos de la bomba son esenciales para poder mantener un alto nivel de rendimiento. El mantenimiento regular también ayudará a extender la vida útil de servicio. Los intervalos de servicio requeridos y el tipo de mantenimiento que debe realizarse se describen en la tabla de la página siguiente.

▲ ADVERTENCIA

- **Desconecte el motor antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento.**
- **Para evitar un arranque accidental, ponga en la posición OFF el interruptor de encendido y desconecte la tapa de la bujía.**
- **Si el motor debe estar en marcha, asegúrese de que el lugar esté bien ventilado. Los gases de escape contienen gas monóxido de carbono que es venenoso; la exposición a estos gases puede causar la pérdida del sentido y provocar incluso la muerte.**

PRECAUCION

- **Si la bomba ha sido utilizada con agua de mar, etc., limpiarla con agua limpia inmediatamente después de finalizar el trabajo para reducir la corrosión y eliminar los sedimentos.**
- **Para el mantenimiento o reparación, solamente utilice repuestos HONDA originales o sus equivalentes. El uso de las partes de reemplazo que no sean de la calidad equivalente pueden dañar la bomba.**

Programa de mantenimiento

PERÍODO DE SERVICIO REGULAR (3) Efectúelo a cada intervalo indicado de meses o de horas de funcionamiento, lo que primero acontezca.		Cada utilización	Primer mes o 10 horas.	Cada 3 meses o 25 horas.	Cada 6 meses o 50 horas.	Cada año o 100 horas.	Cada dos años o 300 horas.
ELEMENTO							
Aceite de motor	Comprobar el nivel	○					
	Cambiar		○		○		
Filtro de aire	Comprobar	○					
	Limpiar			○ (1)			
Bujía	Comprobar-ajustar					○	
	Reemplazar						○
Parachispas (tipos aplicables)	Limpiar					○	
Aletas de enfriamiento del motor	Limpiar				○		
Tuercas, pernos, fijadores	Comprobar (Reapretar si es necesario)	○					
Velocidad de ralentí	Comprobar-ajustar					○ (2)	
Holgura de válvulas	Comprobar-ajustar					○ (2)	
Cámara de combustión	Limpiar		Después de cada 300 horas. (2)				
Filtro de combustible	Limpiar					○	
Depósito de combustible	Limpiar					○	
Tubos de combustible	Comprobar		Cada 2 años (reemplazar si es necesario) (2)				
Tubo de aceite	Comprobar		Cada 2 años (reemplazar si es necesario) (2)				
Rotor	Comprobar					○ (2)	
Holgura del rotor	Comprobar					○ (2)	
Válvula de entrada de la bomba	Comprobar					○ (2)	

- (1) Realice el servicio más frecuentemente cuando se utilice en lugares polvorientos.
- (2) El servicio de estos elementos debe realizarlo su concesionario de servicio, a menos que usted disponga de las herramientas adecuadas y tenga suficientes conocimientos de mecánica. Para ver los procedimientos de servicio, consulte el manual de taller Honda.
- (3) Para uso comercial, anote las horas de operación para determinar los intervalos de mantenimiento apropiado.

1. Cambio de aceite

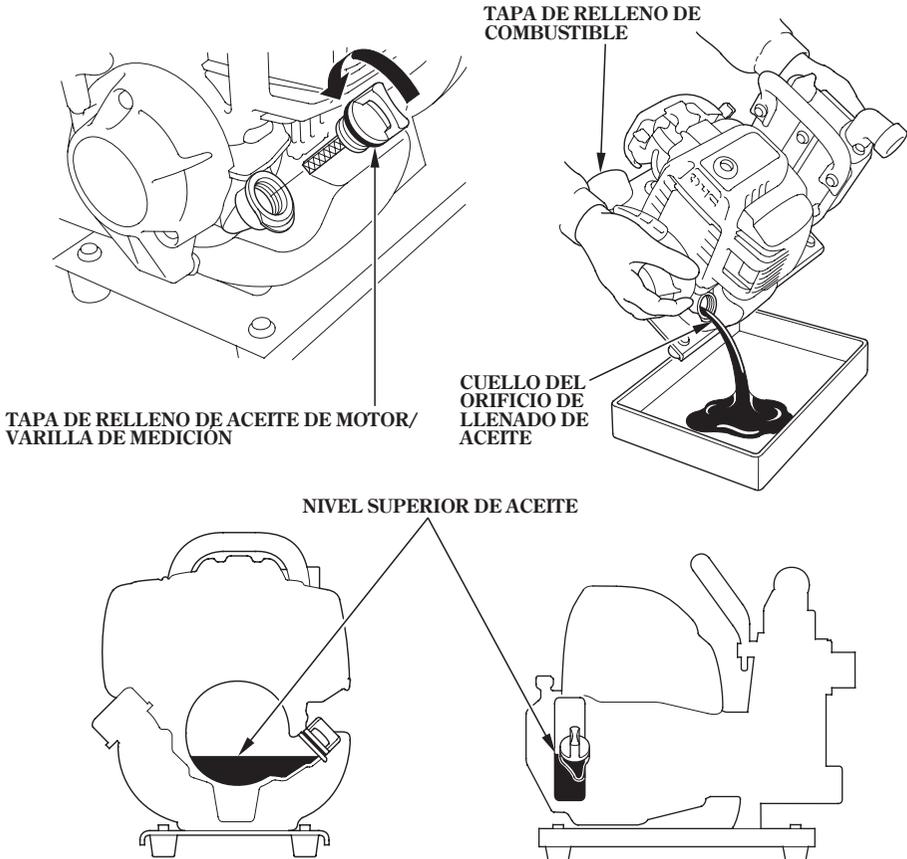
Drenar el aceite mientras el motor está aún caliente para asegurar así un drenaje rápido y completo.

1. Compruebe que la tapa de relleno de combustible esté apretada con seguridad.
2. Extraiga la tapa de relleno de aceite y drene el aceite en el recipiente de aceite inclinando la bomba hacia el cuello de relleno de aceite.
3. Llene aceite del recomendado (vea la página 13) y compruebe el nivel del aceite (vea la página 12).

CAPACIDAD DE ACEITE DE MOTOR (Desmontaje):

0,08 l

La cantidad de aceite con el reemplazo es inferior que la capacidad de aceite con el desmontaje.



4. Instale la tapa de relleno de aceite.

Si se derrama algo de aceite, no se olvide de frotarlo.

Lávese las manos con agua jabón después de haber manipulado aceite usado.

NOTA:

Tire el aceite de motor usado de manera que sea compatible con el medio ambiente. Le aconsejamos que lo lleve en un recipiente cerrado a la gasolinera de su localidad para que se encarguen de su eliminación. No lo tire a la basura, no lo derrame a la tierra, ni tampoco por una cloaca.

2. Mantenimiento del filtro de aire

Un filtro de aire sucio restringirá el paso de aire al carburador. Para evitar que el carburador funcione mal, revise el filtro de aire regularmente. Revíselo más frecuentemente cuando la bomba funcione en lugares excesivamente polvorientos.

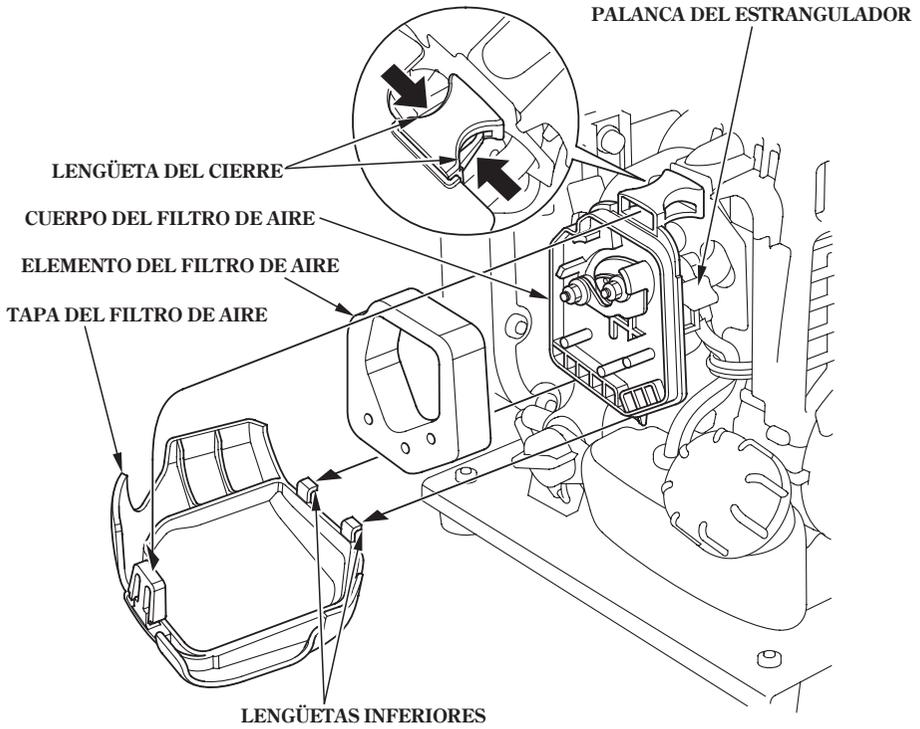
▲ ADVERTENCIA

No emplee nunca gasolina ni solventes de bajo punto de inflamación para la limpieza. Sin inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones.

PRECAUCION

No hacer funcionar nunca la bomba sin el filtro de aire ya que el motor podría deteriorarse rápidamente debido a los contaminantes, como por ejemplo polvo y suciedad, introducidos en el motor.

1. Mueva la palanca del estrangulador a la posición CLOSED (hacia arriba).
2. Extraiga la cubierta del filtro de aire desenganchando la lengüeta de enganche de la parte superior de la cubierta del filtro de aire y sus dos lengüetas inferiores.
3. Limpie el elemento del filtro de aire en agua tibia con jabón, aclárelo, y espere a que se seque por completo. También podrá limpiarlos en solvente ininflamable y dejarlos secar.
4. Sumerja el elemento del filtro de aire en aceite de motor limpio, y exprima el aceite excesivo. Si se deja demasiado aceite en la espuma, el motor producirá humo cuando se arranque.
5. Frote la suciedad del cuerpo del filtro de aire y la cubierta, empleando un paño humedecido. Tenga cuidado para evitar que se introduzca suciedad en el carburador.
6. Vuelva a instalar el elemento del filtro de aire.
7. Vuelva a instalar la cubierta del filtro de aire insertando las lengüetas inferiores y la lengüeta de enganche.



3. Mantenimiento de la bujía

Bujía recomendada: CMR5H (NGK)

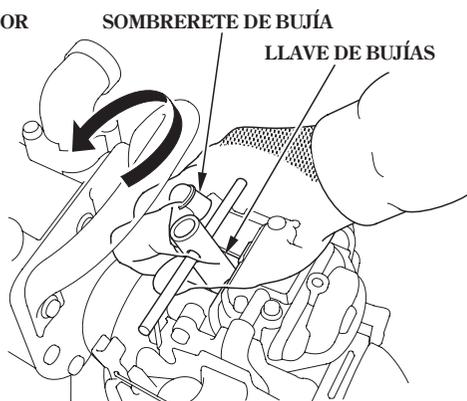
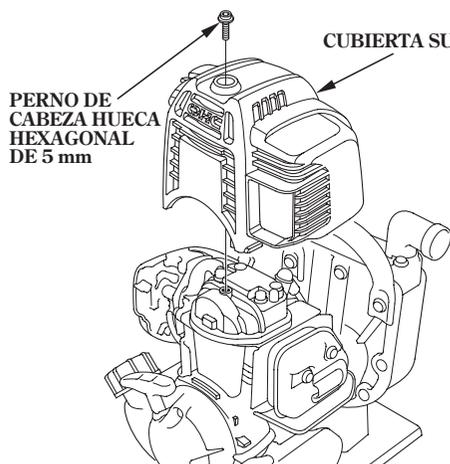
PRECAUCION

No emplee nunca una bujía del margen térmico incorrecto.

Para asegurar la operación apropiada del motor, la bujía debe tener el huelgo apropiado y estar libre de depósitos de suciedad.

1. Afloje el perno de cabeza hueca hexagonal de 5 mm con una llave hexagonal, y extraiga luego la cubierta superior.

No tire de la empuñadura del arrancador ni arranque el motor sin la cubierta superior. Hay partes rotativas y partes calientes debajo de la cubierta.

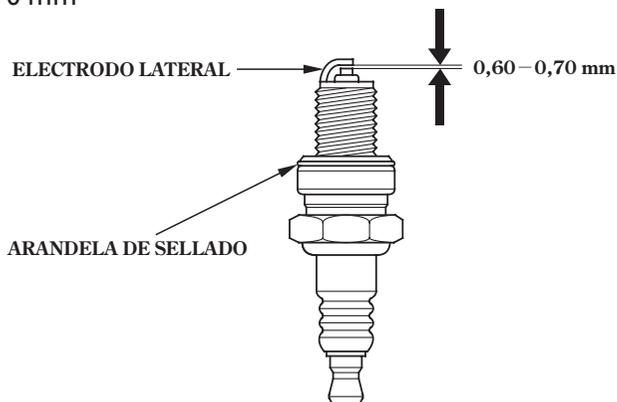


2. Saque la suciedad que haya en torno al área de la bujía.
3. Extraiga la tapa de la bujía y emplee la llave de bujías del tamaño correcto para extraer la bujía.

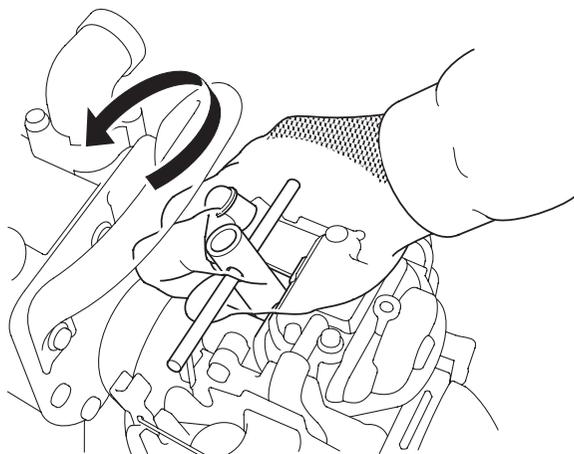
▲ ADVERTENCIA

Si el motor ha estado funcionando, el silenciador estará muy caliente. Tener cuidado de no tocar el silenciador.

-
4. Inspeccione visualmente la bujía. Tire la bujía si tienen desgaste aparente o si el aislador está partido o rajado. Limpie la bujía con un cepillo de alambre si se debe volver a utilizar.
 5. Medir la separación entre electrodos con un calibre de espesores. Corrija la separación, si fuese necesario, doblando el electrodo lateral. La separación deberá ser de:
0,60 – 0,70 mm



6. Compruebe que la arandela de sellado esté en buen estado, y enrosque la bujía con la mano para evitar que se dañen las roscas.
7. Después de haberse asentado la bujía, apriete con una llave para bujías para comprimir la arandela.



NOTA:

Si se instala una bujía nueva, apriete 1/2 vuelta después de asentarla para comprimir la arandela. Si se va a usar una bujía usada, se tiene que apretar solamente un 1/8 o 1/4 de vuelta después de asentarla para comprimir la arandela.

8. Coloque la tapa de la bujía.
9. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno de cabeza hueca hexagonal de 5 mm con una llave hexagonal.

PRECAUCION

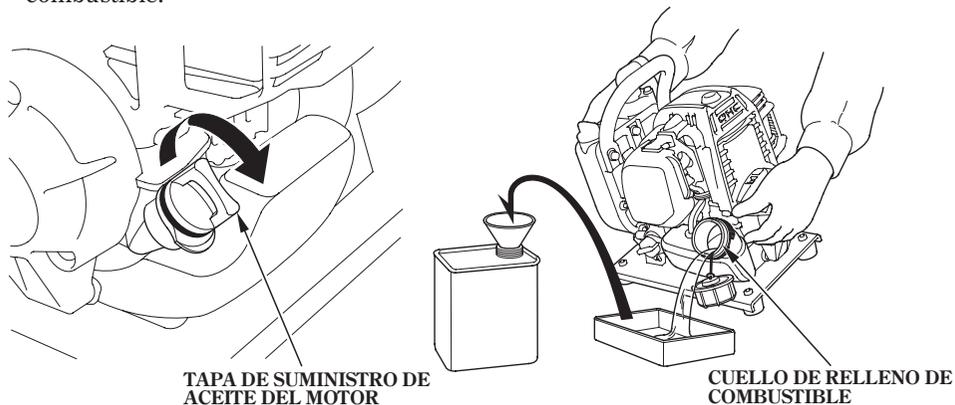
La bujía debe estar adecuadamente apretada. Una bujía apretada inadecuadamente puede llegar a calentarse demasiado y causar daños en el motor.

4. Servicio del filtro de combustible y limpieza del depósito de combustible

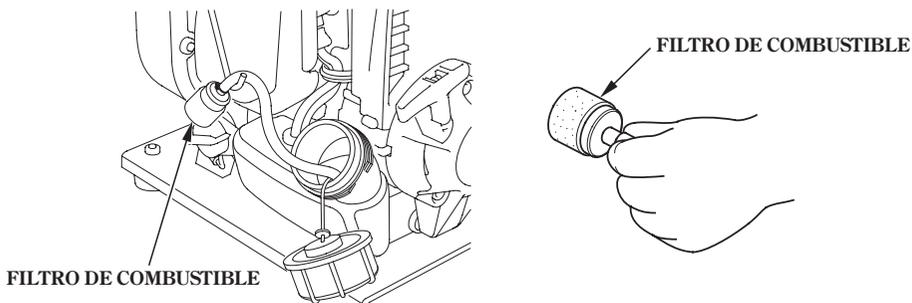
▲ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. No fume ni permita la presencia de fuego ni chispas en el lugar.

1. Compruebe que la tapa de relleno de aceite de motor esté apretada con seguridad.
2. Extraiga la tapa de relleno de combustible y drene el combustible en un recipiente homologado para gasolina inclinando la bomba hacia el cuello de relleno de combustible.



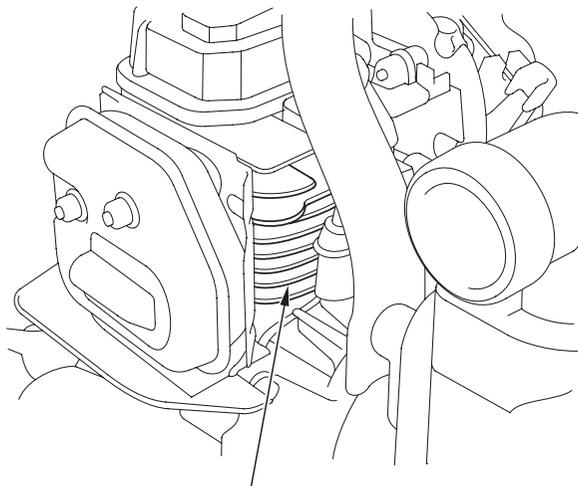
3. Saque el filtro de combustible por el cuello de relleno de combustible enganchando el tubo de combustible negro con un trozo de cable, como pueda ser un clip de papel extendido.
4. Compruebe si hay suciedad en el filtro de combustible. Si el filtro de combustible está sucio, lávelo con cuidado con solvente ininflamable o de alto punto de inflamación. Si el filtro de combustible está demasiado sucio, reemplácelo.



5. Lave los sedimentos del depósito de combustible empleando solvente ininflamable o de alto punto de inflamación.
6. Vuelva a colocar el filtro de combustible en el depósito de combustible y apriete con seguridad la tapa de relleno de combustible.

5. Servicio de las aletas de enfriamiento

1. Afloje el perno de cabeza hueca hexagonal de 5 mm con una llave hexagonal, y extraiga luego la cubierta superior (vea la página 32).
2. Inspeccione las aletas de enfriamiento del motor, y limpie la suciedad si están obstruidas.



ALETAS DE ENFRIAMIENTO

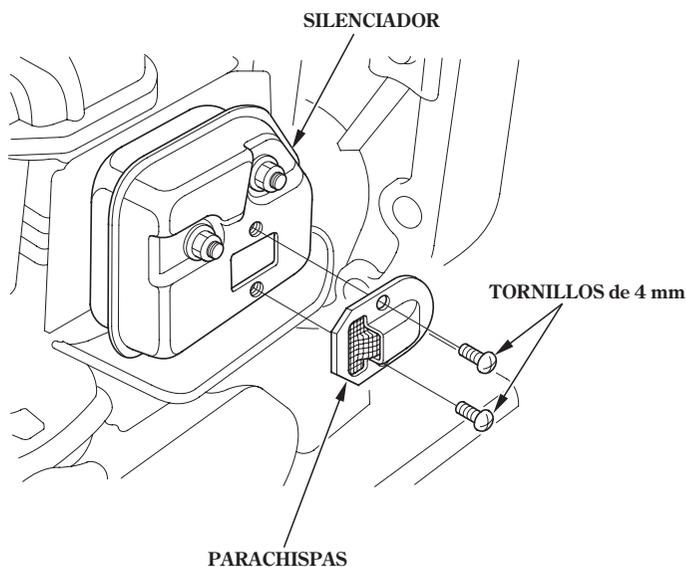
3. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno de cabeza hueca hexagonal de 5 mm con una llave hexagonal.

SERVICIO DEL PARACHISPAS (Sólo los tipos equipados)

El servicio del parachispas debe realizarse cada 100 horas para que pueda seguir funcionando como ha sido diseñado.

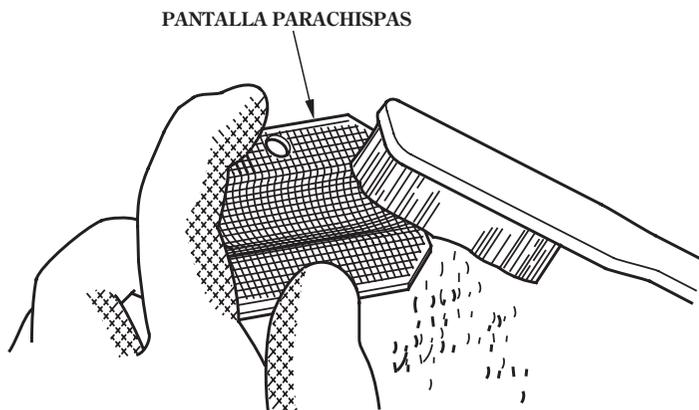
Si el motor había estado en marcha, el silenciador estará muy caliente. Deje que se enfríe el silenciador antes de realizar el servicio del parachispas.

1. Afloje el perno hexagonal de 5 mm con una llave hexagonal, y extraiga luego la cubierta superior (vea la página 32).
2. Extraiga los tornillos de 4 mm del parachispas, y extraiga el parachispas del silenciador.



-
3. Emplee un cepillo para sacar la carbonilla acumulada en la rejilla del parachispas. Tenga cuidado para no dañar la rejilla.

El parachispas deberá estar exento de roturas y agujeros. Reemplace el parachispas si está dañado.



4. Instale el parachispas en el orden inverso al del desmontaje.

Cuando coloque el parachispas, la salida del parachispas debe estar en el lado opuesto al de la bujía.

5. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno de cabeza hueca hexagonal de 5 mm con una llave hexagonal (vea la página 32).

▲ ADVERTENCIA

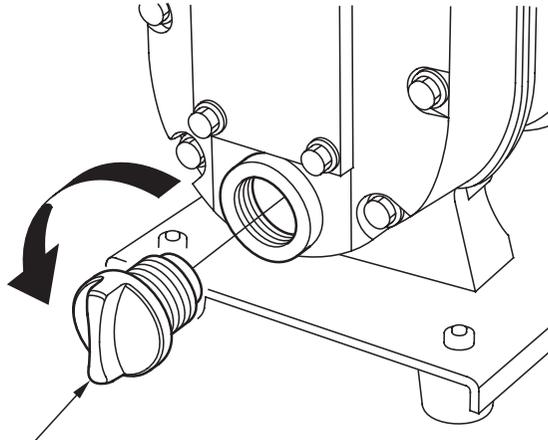
- Para evitar quemaduras severas o peligros de incendios, deje enfriar el motor antes de transportar la bomba o guardarla bajo techo.
- Cuando transporte la bomba, mantenga nivelada la bomba y asegúrese de que la tapa de relleno de combustible esté instalada con seguridad. El combustible derramado o el vapor del combustible pueden encenderse.

Antes de almacenar la bomba durante períodos prolongados de tiempo;

1. Asegúrese de que el lugar de almacenaje esté exento de humedad y polvo excesivos.
2. Limpie el interior de la bomba.....

Los sedimentos se acumulan en la bomba si se ha utilizado con agua embarrada o con arena, o con agua que contiene suciedad.

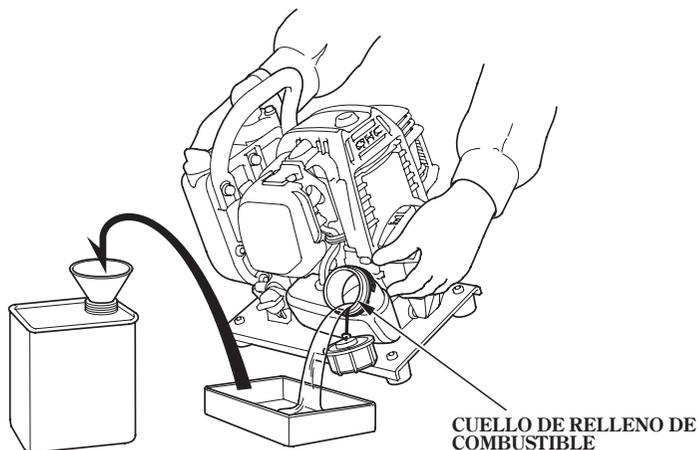
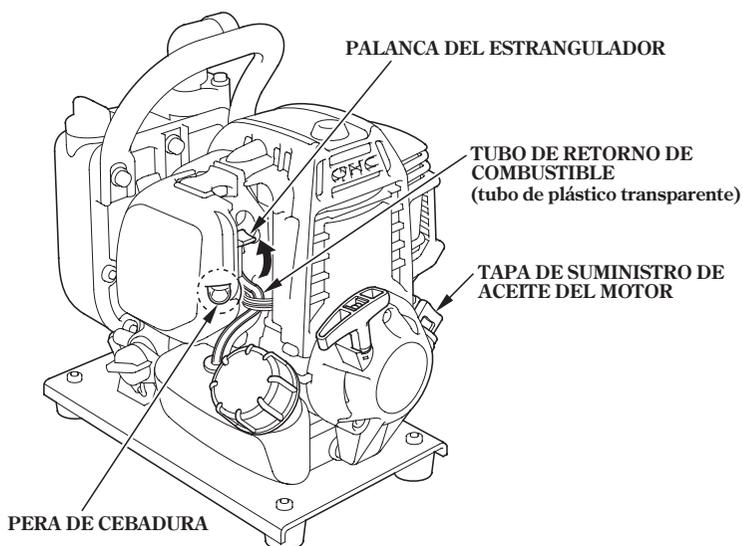
Bombee agua limpia a través de la bomba antes de cerrarla porque de lo contrario podría dañarse el rotor al volver a ponerla en marcha. Después de haberla lavado, extraiga el tapón de drenaje de la bomba, drene tanta agua como sea posible del alojamiento de la bomba y vuelva a instalar el tapón.



TAPON DE DRENAJE DE LA BOMBA

3. Drene el combustible.....

- a. Compruebe que la tapa de relleno de aceite de motor esté apretada con seguridad.
- b. Extraiga la tapa de relleno de combustible y drene el combustible en un recipiente homologado para gasolina inclinando la bomba hacia el cuello de relleno de combustible.
- c. Presione varias veces la pera de cebado hasta que no quede combustible en el tubo de retorno de combustible.
- d. Incline otra vez la bomba hacia el cuello de relleno de combustible para drenar el combustible.
- e. Después de haberse drenado el combustible, vuelva a instalar con seguridad la tapa de relleno de combustible.



-
4. Cambie el aceite de motor (vea la página 28).
 5. Limpie el filtro de aire (vea la página 30).
 6. Afloje el perno de cabeza hueca hexagonal de 5 mm y extraiga luego la cubierta superior (vea la página 32).
 7. Extraiga la bujía (vea la página 32).
 8. Aplique un par de gotas de aceite de motor limpio al cilindro.
 9. Instale provisionalmente la cubierta superior.
 10. Tire varias veces de la empuñadura del arrancador para que el aceite se distribuya por el cilindro.
 11. Extraiga la cubierta superior, y reinstale la bujía.
 12. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno de cabeza hueca hexagonal de 5 mm.
 13. Mueva la palanca del estrangulador a la posición CLOSED (hacia arriba).
 14. Tire lentamente de la empuñadura del arrancador hasta que note resistencia.
 15. Cubra la bomba para protegerla contra el polvo.

10. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

Cuando cuesta arrancar el motor:

En algunos casos, el re arranque del motor se dificulta después de cierto tiempo de haber parado el motor porque la mezcla en la cámara de combustión pasa a ser demasiado rica. En tales casos, realice los procedimientos 1 – 4 siguientes para expulsar la mezcla rica.

1. Gire el interruptor del motor a la posición OFF.
2. Gire la palanca del estrangulador a la posición OPEN.
3. Mueva la palanca de control del acelerador a la posición de velocidad alta HIGH.
4. Tire de la empuñadura del arrancador de 3 a 5 veces.

PRECAUCION

Asegúrese de girar el interruptor del motor a la posición OFF.

Si esta operación se realiza con el interruptor del motor en la posición ON, es posible que el equipo empiece a moverse al ponerse en marcha el motor, pudiendo causar heridas personales.

Arranque el motor de acuerdo con el procedimiento descrito en el apartado de ARRANQUE DEL MOTOR.

- Arranque el motor con la palanca del estrangulador en la posición OPEN.

Cuando no pueda arrancarse el motor:

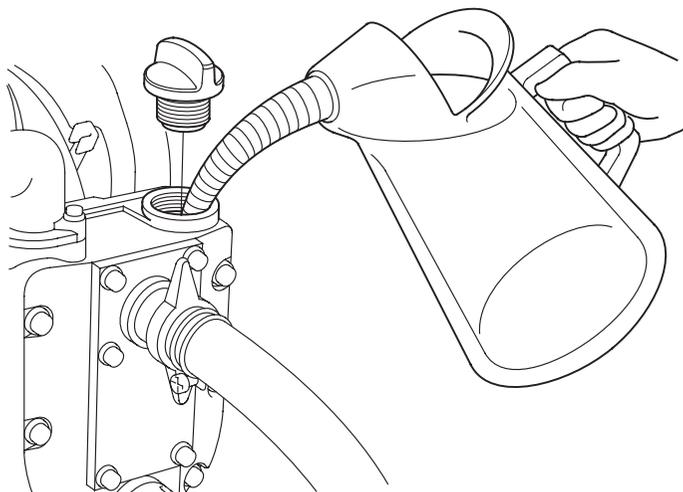
1. ¿Está el interruptor del motor en la posición ON?
2. ¿Hay combustible en el depósito de combustible?
3. ¿Llega la gasolina al carburador?
Para comprobarlo, presione varias veces la pera de cebado.
4. ¿Está la bujía en buen estado? (vea la página 32)

Extraiga e inspeccione la bujía. Limpie, reajuste el huelgo y seque la bujía. Reemplácela si es necesario.

5. Si el motor todavía no arranca, lleve la bomba a un concesionario Honda autorizado.

Cuando la bomba no pueda bombear agua:

1. ¿Está completamente cebada la bomba?



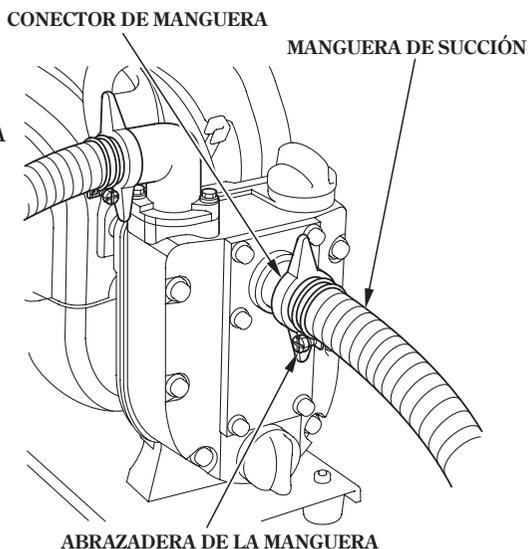
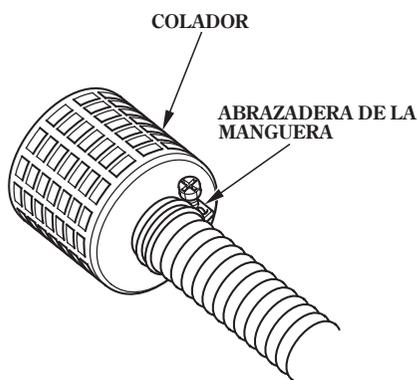
2. ¿Está obstruido el colador?

3. ¿Están las bandas de manguera instaladas con seguridad?

4. ¿Está dañadas las mangueras?

5. ¿Es demasiado alta la altura de elevación de succión?

6. Si la bomba todavía no funciona, lleve la bomba a un concesionario Honda autorizado.



11. ESPECIFICACIONES

Modelo	WX10
Código de descripción de equipo motorizado	WATJ

Dimensiones y peso

Longitud	325 mm
Anchura	220 mm
Altura	300 mm
Masa en seco [peso]	6,1 kg

Motor

Modelo	GX25T
Tipo de motor	4 tiempos, árbol de levas en cabeza, 1 cilindro
Cilindrada [Calibre × carrera]	25,0 cm ³ 35,0 × 26,0 mm
Potencia neta del motor (de acuerdo con la norma SAE J1349*)	0,72 kW (1,0 PS)/7.000 min ⁻¹ (rpm)
Par neto máx. del motor (de acuerdo con la norma SAE J1349*)	1,0 N·m (0,10 kg·m)/5.000 min ⁻¹ (rpm)
Sistema de enfriamiento	Aire forzado
Sistema de encendido	Magneto transistorizado
Rotación del eje de la toma de fuerza	Hacia la izquierda

* La potencia nominal del motor indicada en este documento es la potencia de salida neta probada en un modelo de motor fabricado en serie y medida conforme a la norma SAE J1349 a 7.000 rpm (potencia neta del motor) y a 5.000 rpm (par motor neto máx. del motor). La potencia de salida de los motores de fabricación en serie puede variar respecto a este valor.

La potencia de salida real del motor instalado en el vehículo final variará dependiendo de numerosos factores, entre los que destacan la velocidad de funcionamiento aplicada al motor, las condiciones medioambientales, el mantenimiento y otras variables.

Bomba

Diámetro del orificio de succión	25 mm
Diámetro del orificio de descarga	25 mm
Altura de elevación total (máxima)	36 m
Altura de elevación de succión (máxima)	8 m
Capacidad	140 ℓ
Tiempo de autocebado	80 seg. a 5 m

Afinación

ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	MANTENIMIENTO
Huelgo de bujía	0,60 – 0,70 mm	Consulte la página: 33
Holgura de válvulas (en frío)	ADMISIÓN: 0,08 ± 0,02 mm ESCAPE: 0,11 ± 0,02 mm	Consulte a su concesionario Honda autorizado
Otras especificaciones	No se requiere ningún otro ajuste.	

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

12. DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES CONCESIONARIOS Honda

Para Europa

NAME OF FIRM (COMPANY)	ADDRESS	TEL: FAX:
Honda (U.K.) Limited	470 London Road, Slough, Berkshire, SL38QY, United Kingdom	Tel: 01753-590-590 Fax: 01753-590-000
Honda Europe Power Equipment S.A.	Pole 45 Rue des Chataigniers 45140 Ormes France	Tel: 2-38-65-06-00 Fax: 2-38-65-06-02
Honda Motor Europe (North) GmbH.	Sprendlinger, Landstraße 166 D-63069 Offenbach/Main Germany	Tel: 069-83-09-0 Fax: 069-83-09-519
Honda Belgium H.V.	Wijngaardveld 1, 9300 Aalst Belgium	Tel: 053-725-111 Fax: 053-725-100
Honda Italia Industriale S.P.A.	Via della Cecchignola, 5/7 00143 ROMA	Tel: 06-54928-1 Fax: 06-54928-400
Honda (Suisse) S.A.	Route des Moulières 10 Case Postale Ch 1214 Vernier-Geneve, Switzerland	Tel: 022-341-22-00 Fax: 022-341-09-72
Honda Nederland B.V.	Nikkelstraat 17 2984 AM Ridderkerk Netherlands	Tel: 0180-491777 Fax: 0180-491889
Honda Austria G.M.B.H.	Honda Strasse 1 A-2351 Wiener Neudorf Austria	Tel: 223-66-900 Fax: 223-66-4130
Honda Power Equipment Sweden AB	Västkustvägen 17 202 15 Malmö, Sweden	Tel: 040-600 23 00 Fax: 040-600 23 19
Honda Produtos De Força, Portugal, S.A.	Lugar da Abrunheira S. Pedro de Penaferrim 2710 Sintra, Portugal	Tel:351-1-9150374 Fax:351-1-9111021
Berema A/S	Berghagan 5, Langhus Box 454, 1401 Ski Norway	Tel: 64-86-05-00 Fax: 64-86-05-49

Para Europa (continúa)

NAME OF FIRM (COMPANY)	ADDRESS	TEL: FAX:
OY Brandt AB	Tuupakantie 4 SF-01740, Vantaa Finland	Tel: 90-895-501 Fax: 90-878-5276
TIMA PRODUCTS A/S	Tårnfalkevej 16, Postboks 511 DK 2650 Hvidovre Denmark	Tel: 31-49-17-00 Fax: 36-77-16-30
Greens	Polig. Industrial Congost 08530, La Garriga (Barcelona), Spain	Tel: 93-871-84-50 Fax: 93-871-81-80
Automocion Canarias S.A. (AUCASA)	Apartado, de Correos, num 206 Santa Cruz de Tenerife Canary Island	Tel: 922-61-13-50 Fax: 922-61-13-44
General Automotive Co., S.A.	P.O. Box 1200, 101 73 Athens Greece	Tel: 346-5321 Fax: 346-7329
BG Technik s.r.o.	Radlická 117/520 158 01 Praha 5 Czech Republic	Tel: 2-5694 573 Fax: 2-5694 571
Aries Power Equipment Ltd.	01-493 Warszawa, ul Wroclawska 25a Poland	Tel: 22-685 17 06 Fax: 22-685 16 03
MO.TOR.PEDO Ltd.	1134 Budapest, Dózsa Gy.út 61-63 Hungary	Tel: 1-4652080 Fax: 1-4652081
The Associated Motors Company Ltd.	148, Rue D'Argens, Msida Malta	Tel: 356-333001 Fax: 356-340473
Two Wheels Ltd.	Crosslands Business Park, Ballymount Road, Dublin 12, Ireland	Tel: 4602111 Fax: 4566539
General Automotive Co., S.A.	P.O. Box 1200, 101 73 Athens Greece	Tel: 346-5321 Fax: 346-7329

Para Canadá

NAME OF FIRM (COMPANY)	ADDRESS	TEL: FAX:
Honda Canada Inc.	715 Milner Avenue Toronto ON M1B 2K8	Tel: 1-888-946-6329 Fax: 1-887-939-0909

Para Australia

NAME OF FIRM (COMPANY)	ADDRESS	TEL: FAX:
Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.	1954-1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061	Tel: (03) 9270 1111 Fax: (03) 9270 1133

HONDA

The Power of Dreams

36YE9609
00X36-YE9-6090

© Honda Motor Co., Ltd. 2004
EU1 英 仏 独 西 日 韓 中 印 泰 馬 菲 越 緬 柬 老 寮 汶 新 加 坡 印 尼 東 南 亞 各 國 均 有 經 銷
© 2000.2007.07
Printed in Japan