35ZDD8020.fm 1 ページ ２０１９年１１月８日 金曜日 午後１時２１分

INTRODUCCIÓN

¡Gracias por comprar un motor Honda! Nos gustaría ayudarle a obtener los mejores resultados con su nuevo motor y a operarlo con seguridad. Este manual contiene información para ello; léalo detenidamente antes de poner en funcionamiento el motor. En caso de encontrarse con algún problema, o si tiene alguna pregunta sobre su motor, consulte a un concesionario de servicio Honda autorizado.

Toda la información de esta publicación se basa en la información más reciente disponible en el momento de la impresión. Honda Motor Co., Ltd. se reserva el derecho a efectuar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ningún tipo de obligación. No se permite la reproducción de ninguna parte de esta publicación sin permiso por escrito.

Este manual debe considerarse como una parte permanente del motor y debe permanecer con el motor en caso de reventa.

Revise las instrucciones suministradas con el equipo que funcionará con este motor para encontrar información adicional sobre la puesta en marcha del motor, parada, operación, ajustes, o instrucciones especiales para el mantenimiento.

Estados Unidos, Puerto Rico, e Islas Vírgenes Estadounidenses:
Le aconsejamos que lea el contrato de garantía para que comprenda su alcance y sus responsabilidades de propiedad. El contrato de garantía es un documento independiente que le habrá entregado su concesionario.

MENSAJES DE SEGURIDAD

Su seguridad y la de los demás son muy importantes. Hemos incluido mensajes de seguridad importantes en este manual y en el motor. Lea detenidamente estos mensajes.

Un mensaje de seguridad le avisa sobre los peligros potenciales que podrían causarle lesiones a usted y a los demás. Cada mensaje de seguridad viene precedido por un símbolo de alerta de seguridad ⚠ y una de las tres palabras, PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCION.

Estas palabras de indicación significan:

⚠ PELIGRO — MUERTE o LESIONES GRAVES SEGURAS en caso de no seguir las instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA — POSIBILIDAD de MUERTE o de LESIONES GRAVES en caso de no seguir las instrucciones.

⚠ ATENCION — POSIBILIDAD de LESIONES en caso de no seguir las instrucciones.

Cada mensaje le explica en qué consiste el peligro, lo que puede suceder, y lo que usted debe hacer para evitar las heridas o para reducirlas.

MENSAJES PARA PREVENCIÓN DE DAÑOS

Encontrará también otros mensajes importantes que vienen precedidos por la palabra AVISO.

Esta palabra significa:

AVISO Pueden producirse daños en el motor o en otros bienes si no sigue las instrucciones.

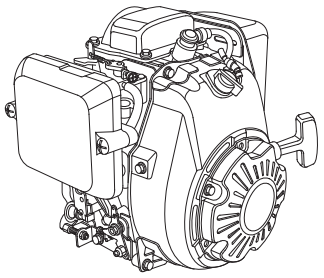
Este libro contiene abundante información de seguridad: léala atentamente.

HONDA

MANUAL DEL PROPIETARIO

GX100

PARA COMPACTADORAS DE TIPO MARTILLO NEUMÁTICO



⚠ ADVERTENCIA: ⚠

Los gases de escape de este producto contienen agentes químicos que, según el Estado de California, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos perjudiciales reproductivos.

ESPAÑOL

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 1
MENSAJES DE SEGURIDAD 1
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD 2
SITUACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD 2
SITUACIÓN DE LOS COMPONENTES Y CONTROLES 3
CARACTERÍSTICAS 3
COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN 3
OPERACIÓN 4
- PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN 4
- ARRANQUE DEL MOTOR 4
- AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL MOTOR 5
- PARADA DEL MOTOR 5

SERVICIO DE SU MOTOR 6
- LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO 6
- SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO 6
- PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 6
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 6
- REPOSTAJE 7
- ACEITE DE MOTOR 7
  - Aceite recomendado 7
  - Comprobación del nivel de aceite 7
  - Cambio del aceite 8

FILTRO DE AIRE 8
- Inspección 8
- Limpieza 9

BUJÍA 9
PARACHISPAS 10
SUGERENCIAS Y OBSERVACIONES DE UTILIDAD 11
- ALMACENAJE DEL MOTOR 11
- TRANSPORTE 12

CUIDADOS PARA PROBLEMAS INESPERADOS 12
INFORMACIÓN TÉCNICA 13
- Situación del número de serie 13
- Modificaciones del carburador para funcionar a gran altitud 13
- Información del sistema de control de las emisiones de escape 13
- Especificaciones 14
- Especificaciones de puesta a punto 14
- Información de referencia rápida 15
- Diagramas de conexiones 15

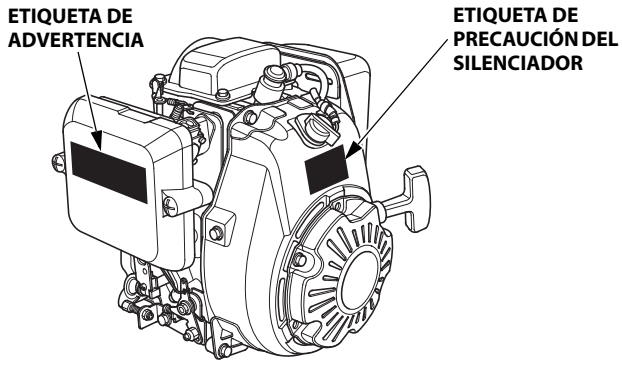
INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR 16
- INFORMACIÓN PARA ENCONTRAR DISTRIBUIDORES/ CONCESIONARIOS 16
- INFORMACIÓN DE SERVICIO PARA CLIENTES 16

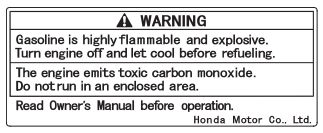
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- Comprenda el funcionamiento de todos los controles y aprenda a parar con rapidez el motor en un caso de emergencia. Asegúrese de que el operador haya recibido una instrucción adecuada antes de operar el equipo.
- No permita que los niños operen el motor. Mantenga a los niños y animales apartados del lugar de operación.
- Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono que es venenoso.
  No ponga en marcha el motor si no hay una ventilación adecuada, y no ponga nunca en marcha el motor en un lugar cerrado.
- El motor y el sistema de escape se calientan mucho durante la operación. Mantenga el motor por lo menos a 1 metro de distancia de edificios y de otros equipos durante la operación. Mantenga apartados los materiales inflamables, y no ponga nada sobre el motor mientras esté en marcha.

SITUACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Esta etiqueta le avisa sobre peligros potenciales que pueden ocasionar heridas graves. Léala con atención.
Si se despega la etiqueta o resulta difícil de leer, solicite a su concesionario de servicio que la reemplace.



ETIQUETA DE ADVERTENCIA	Para UE	Excepto UE
	colocada en el producto	suministrada con el producto
	suministrada con el producto	colocada en el producto
	suministrada con el producto	suministrada con el producto

ETIQUETA DE PRECAUCIÓN DEL SILENCIADOR	Para UE	Excepto UE
	no incluido	suministrada con el producto
	suministrada con el producto	colocada en el producto
	suministrada con el producto	suministrada con el producto

La gasolina es muy inflamable y explosiva. Pare el motor y espere a que se enfríe antes de repostar.

El motor emite gas monóxido de carbono que es tóxico y venenoso. No lo tenga en marcha en un lugar cerrado.

Lea el Manual del propietario antes de la operación.

El silenciador caliente puede causarle quemaduras. Permanezca alejado si el motor ha estado en funcionamiento.

SITUACIONES DE LOS COMPONENTES Y CONTROLES

CARACTERÍSTICAS

Sistema de alerta del aceite Oil Alert® (tipos aplicables)
"Oil Alert es una marca comercial registrada en los Estados Unidos"

El sistema de alerta de aceite Oil Alert está diseñado para evitar daños en el motor causados por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Antes de que el nivel del aceite que hay en el cárter caiga por debajo de un límite de seguridad, el sistema de alerta de aceite Oil Alert evitará que se ponga en marcha el motor.
Si el motor se pone en marcha, compruebe el nivel del aceite de motor (vea la página 7) antes de realizar la localización y reparación de averías en otras partes.

COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

¿ESTÁ PREPARADO EL MOTOR PARA FUNCIONAR?

Por su propia seguridad, para asegurar el cumplimiento de las regulaciones medioambientales y para maximizar la vida de servicio de su equipo, es muy importante emplear un poco de tiempo para comprobar el estado del motor antes de ponerlo en funcionamiento. Antes de poner en marcha el motor, deberá asegurarse de haber solucionado cualquier problema encontrado, o de solicitar a su concesionario de servicio que lo solucione.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se realiza un mantenimiento correcto de este motor, o si no se corrige un problema antes de la operación, se puede producir una avería importante.

Algunas fallas pueden causar lesiones graves y muerte.

Efectúe siempre la inspección previa a la operación antes de cada operación, y solucione los problemas encontrados.

Antes de comenzar las comprobaciones previas a la operación, asegúrese de que el motor esté nivelado y que el interruptor del motor esté en la posición OFF.

Compruebe siempre los elementos siguientes antes de poner en marcha el motor:

Comprobación del estado general del motor

1. Mire en torno al motor y debajo del mismo para ver si hay indicios de fugas de aceite o de gasolina.
2. Extraiga el polvo o la suciedad excesiva, especialmente en torno al silenciador y al arrancador de retroceso.
3. Busque si hay indicios de daños.
4. Compruebe que todos los protectores y cubiertas estén en su ligar, y que todas las tuercas, pernos, y tornillos estén apretados.

Comprobación del motor

1. Compruebe el nivel de combustible. Si comienza el trabajo con el depósito lleno, le ayudará a eliminar o reducir las interrupciones de la operación para repostar.
2. Compruebe el nivel del aceite de motor (vea la página 7). El motor puede dañarse si se utiliza con un nivel bajo de aceite.
3. Compruebe el elemento del filtro de aire (vea la página 8). Un elemento del filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire al carburador, reduciendo el rendimiento del motor.
4. Compruebe el equipo que deba funcionar con este motor.

   Revise las instrucciones proporcionadas con el equipo que deba funcionar con este motor para ver si hay precauciones y procedimientos que deban seguirse antes de poner en marcha el motor.

OPERACIÓN

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN

Antes de poner en marcha el motor por primera vez, revise la sección *INFORMACIÓN DE SEGURIDAD* en la página 2 y *COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN* en la página 3.

Peligros del monóxido de carbono

Por su propia seguridad, no opere el motor en lugares cerrados como por ejemplo dentro de un garaje. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono que es un gas que se acumula con rapidez en lugares cerrados y que causa mal estar o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape contienen gas venenoso de monóxido de carbono que puede acumularse hasta niveles peligrosos en lugares cerrados.

Si aspira monóxido de carbono correrá el peligro de pérdida del sentido o de muerte.

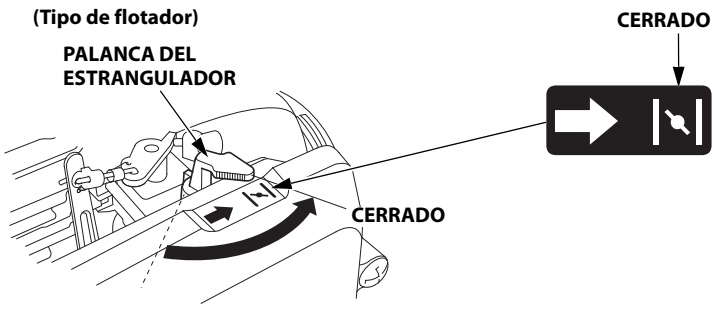
Nunca opere el motor en un área cerrada o incluso parcialmente cerrada.

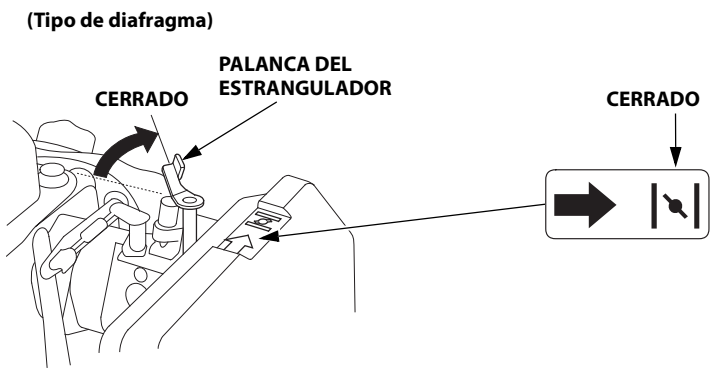
Revise las instrucciones proporcionadas con el equipo que deba funcionar con este motor para ver si hay precauciones de seguridad que deban observarse para poner en marcha, parar, u operar el motor.

ARRANQUE DEL MOTOR

1. Si el depósito de combustible está equipado con una válvula, asegúrese de que la válvula de combustible y el dispositivo de ventilación de la tapa de relleno de combustible estén en la posición OPEN u ON antes de intentar poner en marcha el motor. Para ver las instrucciones específicas sobre la operación de la válvula de combustible y del dispositivo de ventilación de la tapa de relleno de combustible, consulte las instrucciones que se sirven con el equipo operado con este motor.

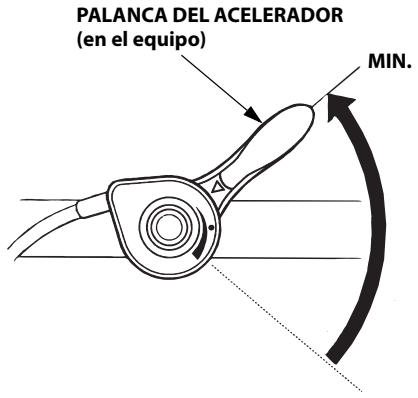
2. Para arrancar el motor cuando está frío, mueva la palanca del estrangulador a la posición CLOSED.



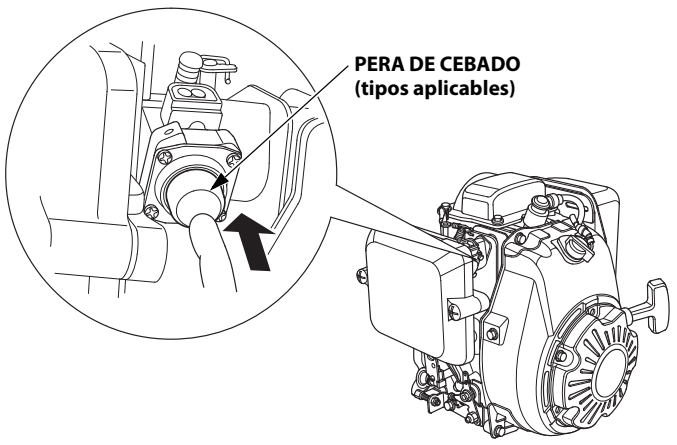


Para arrancar el motor cuando está caliente, deje la palanca del estrangulador en la posición OPEN.

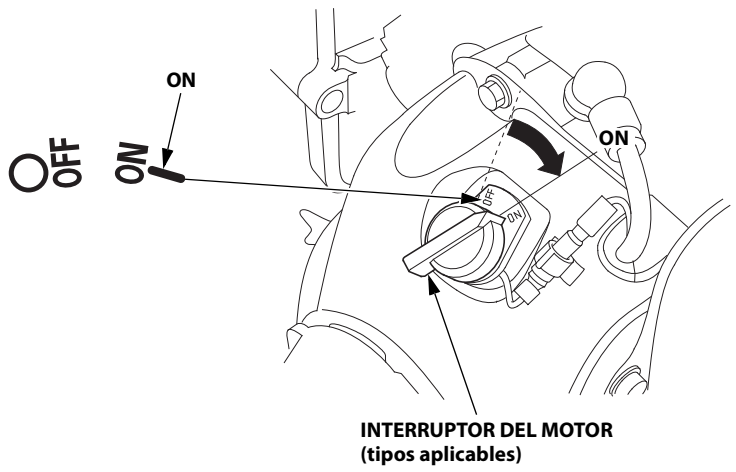
3. Mueva la palanca del acelerador a la posición MIN. La palanca del acelerador está montada en el equipo accionado por este motor. Consulte el manual de instrucciones suministrado con este equipo para ver la información sobre el control del acelerador específico.



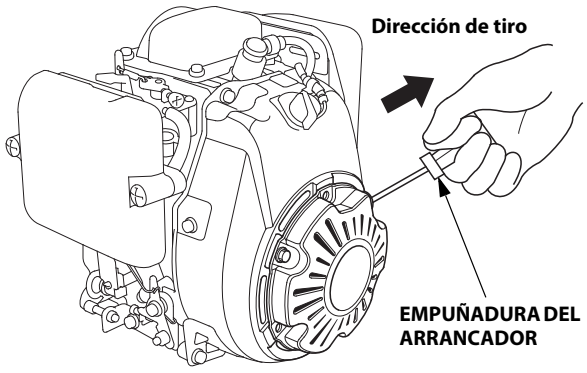
4. Presione repetidamente la pera de cebado (tipos aplicables).



5. Gire el interruptor del motor (tipos aplicables) a la posición ON.



6. 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. Deje que la empuñadura del arrancador retorne con suavidad.

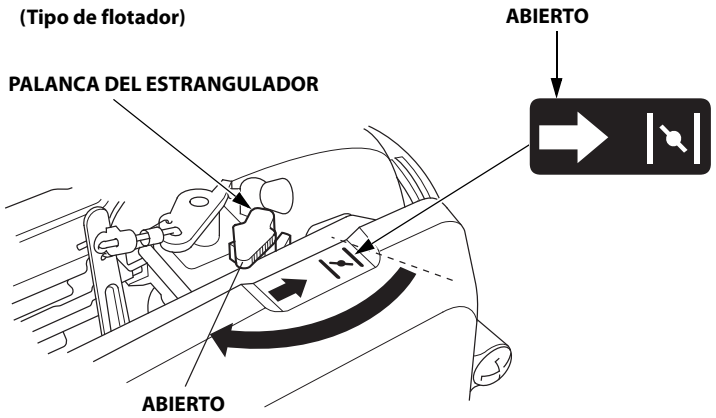


AVISO

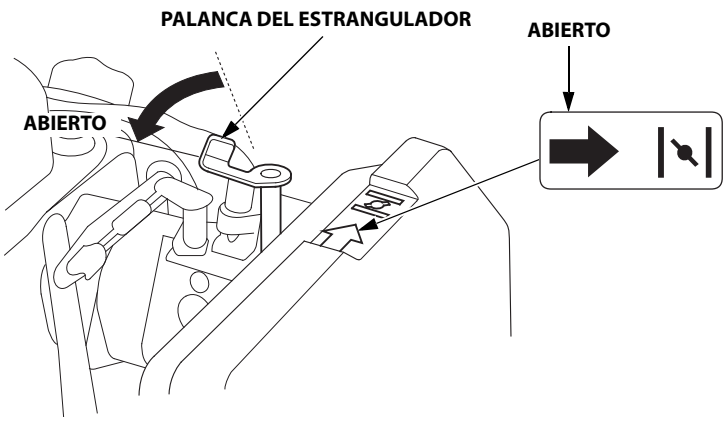
No permita que la empuñadura del arrancador retroceda con fuerza contra el motor. Haga que retorne con suavidad para evitar daños en el arrancador.

7. Si se ha movido la palanca del estrangulador a la posición CLOSED para arrancar el motor, muévala gradualmente a la posición OPEN a medida que se va calentando el motor.

(Tipo de flotador)



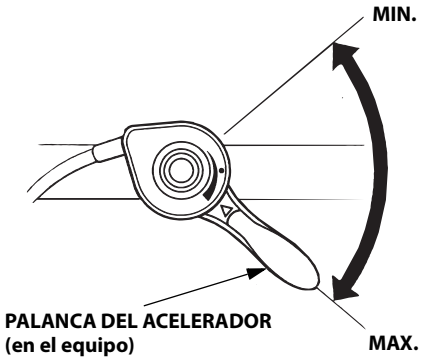
(Tipo de diafragma)



AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL MOTOR

Ajuste la palanca del acelerador a la velocidad deseada del motor.

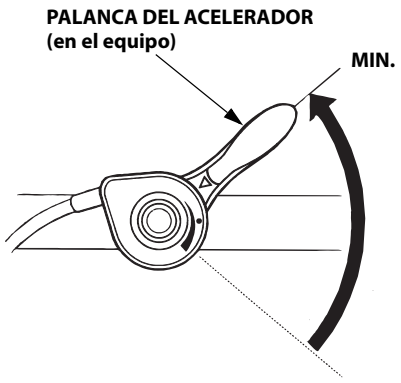
Para ver las recomendaciones de la velocidad del motor, consulte el manual de instrucciones suministrado con el equipo que deba funcionar con este motor.



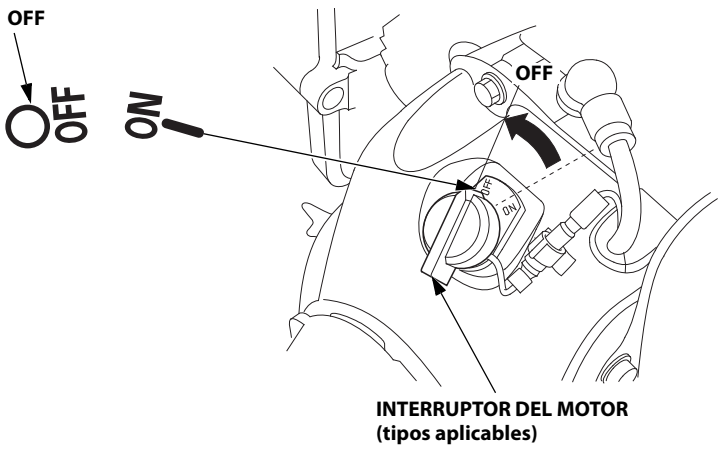
PARADA DEL MOTOR

Para parar el motor en un caso de emergencia, simplemente gire el interruptor del motor a la posición OFF. En situaciones normales, emplee el procedimiento siguiente. Consulte las instrucciones suministradas por el fabricante del equipo.

1. Mueva la palanca del acelerador a la posición MIN.



2. Gire el interruptor del motor (tipos aplicables) a la posición OFF.



3. Si el depósito de combustible está equipado con una válvula de combustible o con una tapa de relleno de combustible con ventilación, gírela a la posición CLOSED u OFF.

SERVICIO DE SU MOTOR

LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO
El buen mantenimiento es esencial para conseguir una operación segura, económica, y exenta de problemas. Ayudará también a reducir la contaminación.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se realiza un mantenimiento correcto de este motor, o si no se corrige un problema antes de la operación, se puede producir una avería importante.

Algunas fallas pueden causar lesiones graves y muerte.

Siga siempre las recomendaciones de inspección y mantenimiento y los programas de este manual del propietario.

Para ayudarle a cuidar adecuadamente el motor, las páginas siguientes incluyen un programa de mantenimiento, procedimientos de inspección rutinarios, y simple procedimientos de mantenimiento empleando herramientas manuales básicas. Las otras tareas de servicio que son más difíciles, o que requieren herramientas especiales, es mejor que sean realizadas por profesionales y normalmente las lleva a cabo un mecánico de Honda u otro mecánico cualificado.

El programa de mantenimiento se aplica a las condiciones normales de operación. Si opera el motor en condiciones severas, tales como con una carga elevada continua o a altas temperaturas, o si lo utiliza en condiciones con mucha humedad o polvo, consulte a su concesionario de servicio Honda para que le proporcione las recomendaciones aplicables a sus necesidades y aplicaciones individuales.
El mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de las emisiones de escape pueden efectuarse en cualquier establecimiento de reparaciones de motores o por cualquier individuo, empleando partes que estén "homologadas" según las normas EPA.

SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO
A continuación se mencionan algunas de las precauciones de seguridad más importantes. No obstante, no podemos avisarle sobre todos los peligros concebibles que pueden surgir al realizar el mantenimiento. Solamente usted puede decidir si debe realizar un trabajo determinado.

⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento inadecuado puede provocar una falta de seguridad.

Si no se siguen correctamente las instrucciones y precauciones de mantenimiento, pueden presentarse lesiones graves o muerte.

Siga siempre con cuidado los procedimientos y precauciones de este manual del propietario.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD
- Asegúrese de que el motor esté desconectado antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento o de reparación. Para evitar el arranque involuntario, desconecte la tapa de la bujía. De este modo eliminará muchos peligros potenciales:
  - **Envenenamiento por monóxido de carbono del escape del motor.** Accionar en exteriores alejados de ventanas o puertas abiertas.
  - **Quemaduras por piezas calientes.** Espere a que se enfríen el motor y el sistema de escape antes de tocarlos.
  - **Daños debidos a las partes en movimiento.** No ponga en marcha el motor a menos que se lo indiquen las instrucciones.
- Lea las instrucciones antes de empezar, y asegúrese de disponer de las herramientas y conocimientos necesarios.
- Para reducir la posibilidad de incendio o explosión, tenga cuidado cuando trabaje cerca de gasolina. Emplee sólo solventes ininflamables, y no emplee gasolina, para limpiar las partes. Mantenga apartados los cigarrillos, las chispas y el fuego de las partes relacionadas con el combustible.

Recuerde que su concesionario de servicio autorizado Honda es quien mejor conoce su motor y que está completamente equipado para su mantenimiento y reparación.
Para asegurar la mejor calidad y fiabilidad, emplee sólo partes nuevas originales Honda Genuine o sus equivalentes para las reparaciones y reemplazos.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERIODOS REGULARES DE SERVICIO (3) Efectuar en cada uno de los intervalos en meses u horas de funcionamiento indicados, lo que se produzca antes. / ELEMENTO		Cada uso	Primer mes o primeras 20 h.	Cada 3 meses o 50 h.	Cada 6 meses o 100 h.	Cada año o 200 h.	Consultar la página
Aceite del motor	Comprobar nivel	o					7
	Cambiar		o		o		8
Filtro de aire	Comprobar	o					8
	Limpiar			o (1)			9
	Sustituir					o (1)	
Bujía	Comprobar-ajustar				o		9
	Sustituir					o	
Correa de la distribución	Comprobar	Tras 300 h. (2) (4)					Manual de taller
Parachispas (tipos aplicables)	Limpiar				o (5)		10
Velocidad de ralentí	Comprobar-ajustar					o (2)	Manual de taller
Holgura de las válvulas	Comprobar-ajustar					o (2)	Manual de taller
Cámara de combustión	Limpiar	Tras 300 h. (2)					Manual de taller
Depósito y filtro de combustible	Limpiar				o (2)		Manual de taller
Tubo de combustible	Comprobar	Cada 2 años (sustituir si fuera necesario) (2)					Manual de taller

(1) Realice el servicio con mayor frecuencia cuando lo utilice en zonas polvorientas.

(2) El servicio de estas partes deberá realizarlo su concesionario de servicio, a menos que usted disponga de las herramientas adecuadas y posea suficientes conocimientos mecánicos. Para ver los procedimientos de servicio, consulte el manual de taller Honda.

(3) Para aplicaciones comerciales, registre las horas de operación para poder determinar los intervalos adecuados de mantenimiento.

(4) Compruebe que no existen grietas o desgaste anormal en la correa y sustituya si es necesario.

(5) En Europa y en los otros países en los cuales se aplica la Directiva "máquinas" 2006/42/CE, esta limpieza deberá realizarla su concesionario de servicio.

Si no sigue este programa de mantenimiento pueden producirse fallos que no estarán cubiertos por la garantía.

REPOSTAJE

Combustible recomendado

Gasolina sin plomo		
	EE.UU.	86 octanos de bomba o superior
	Excepto EE.UU.	91 octanos de investigación o superior
		86 octanos de bomba o superior

Este motor está homologado para funcionar con gasolina sin plomo con un valor de octanos de bomba de 86 o más alto (un valor de octanos de investigación de 91 o más alto).
Suministre el combustible en una zona bien ventilada con el motor parado. Si el motor ha estado funcionando, espere primero a que se enfríe. No reposte nunca el motor dentro de un edificio donde los gases de la gasolina pudieran llegar a fuegos o chispas.
Podrá emplear gasolina sin plomo con un contenido máximo del 10% de etanol (E10) o del 5% de metanol por volumen. Adicionalmente, el metanol debe contener cosolventes e inhibidores contra la corrosión. El empleo de combustible con un contenido de etanol o de metanol mayor que el indicado arriba puede ocasionar problemas en el arranque y/o en el funcionamiento. También puede causar daños en las partes metálicas, de goma, y de plástico del sistema de combustible. Los daños del motor o los problemas de funcionamiento debidos al empleo de un combustible con porcentajes de etanol o metanol mayores que los indicados arriba no están cubiertos por la Garantía.

Si su equipo se utiliza con poca frecuencia o de de forma intermitente, consulte la sección sobre el "Combustible" del capítulo "ALMACENAJE DEL MOTOR" (vea la página 11) para encontrar más información sobre el deterioro del combustible.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y explosiva.

Al manipular combustible, puede quemarse o lesionarse gravemente.

- Detenga el motor y permita que se enfríe antes de manipular combustible.
- Mantenga apartados el calor, las chispas, y el fuego.
- Maneje el combustible únicamente en exteriores.
- Mantenga alejado de su vehículo.
- Frote inmediatamente el líquido derramado.

AVISO

El combustible puede dañar la pintura y ciertos tipos de plástico. Tenga cuidado para que no se derrame combustible mientras llena el depósito de combustible. La garantía no cubre daños causados por el derrame de combustible. Garantía limitada del distribuidor.

No utilice nunca gasolina en mal estado, contaminada o mezclada con aceite. Evite la entrada de suciedad o agua en el depósito de combustible.

Reposte con cuidado para no derramar combustible.
Apártese por lo menos 1 metro de la fuente y lugar de suministro de combustible antes de arrancar el motor.

Mantenga la gasolina apartada de las luces piloto de los aparatos, barbacoas, aparatos eléctricos, herramientas eléctricas, etc.

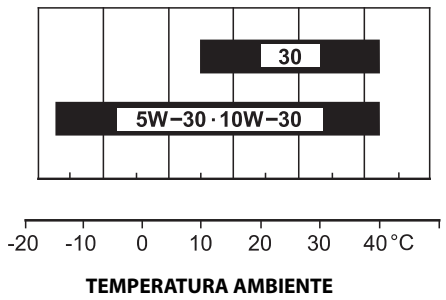
El combustible derramado no sólo le hará correr el peligro de incendio, sino que además causa daños en el medio ambiente. Frote inmediatamente el líquido derramado.

ACEITE DE MOTOR

El aceite es un factor muy importante que afecta el rendimiento y la vida de servicio.
Emplee aceite detergente para automóviles de 4 tiempos.

Aceite recomendado

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

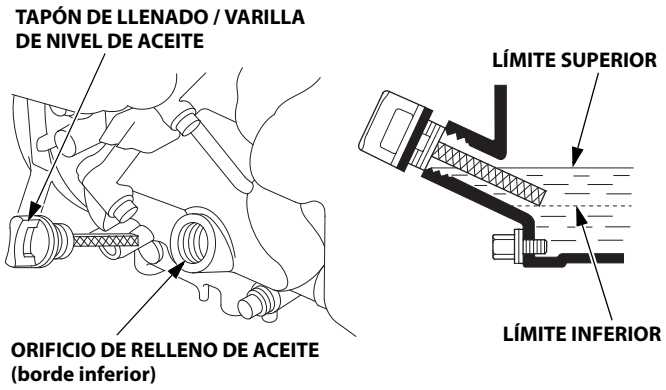


Se recomienda el SAE 10W-30 para aplicaciones generales. Las otras viscosidades mostradas en la gráfica pueden utilizarse cuando la temperatura media de su zona está dentro del margen indicado.

Comprobación del nivel de aceite

Compruebe el nivel del aceite de motor con el motor parado y en una posición nivelada.

1. Extraiga la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite y frótela para limpiarla.
2. Inserte la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite en el cuello de relleno como se muestra, pero no la enrosque, y luego extráigala para comprobar el nivel de aceite.
3. Si el nivel de aceite está cerca o por debajo de la marca del límite inferior de la varilla de medición del nivel de aceite, llene aceite del recomendado hasta la marca del límite superior (parte inferior del orificio de relleno de aceite). No llene excesivamente.
4. Enrosque con seguridad la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite.



AVISO

El motor puede dañarse si se utiliza con un nivel bajo de aceite. Este tipo de daños no está cubierto por la garantía limitada del distribuidor.

Cambio del aceite

Drene el aceite usado cuando el motor esté caliente. El aceite caliente se drena con más rapidez y por completo.

1. Ponga un recipiente adecuado debajo del motor para recibir el aceite usado, y extraiga entonces la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite, el tapón de drenaje de aceite y la arandela de estanqueidad.

2. Deje que el aceite usado se drene por completo, y vuelva a instalar entonces el tapón de drenaje de aceite y una arandela de estanqueidad nueva, y apriete con seguridad el tapón de drenaje de aceite.

   PAR DE TORSIÓN: 18 N·m

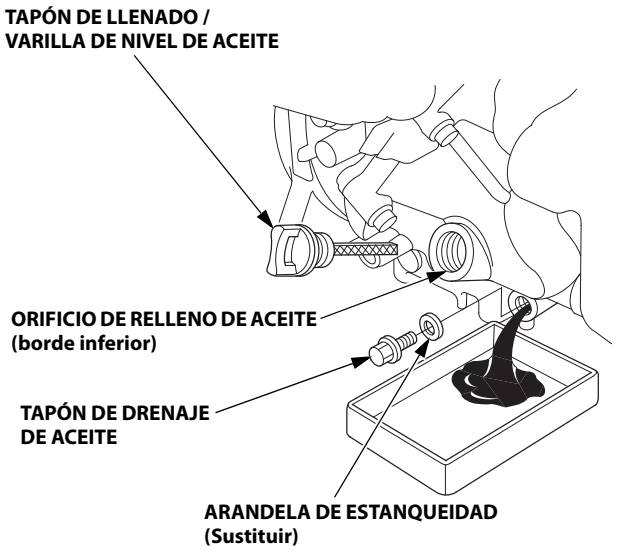
   Deseche el aceite del motor usado de una manera que sea respetuosa del medio ambiente. Le aconsejamos que lleve el aceite usado en un recipiente cerrado al centro de reciclaje de su localidad o a una gasolinera para que se encarguen de su eliminación. No lo tire a la basura, no lo derrame al suelo, ni lo vierta por una alcantarilla.

3. Con el motor en una posición nivelada, llene aceite del recomendado (vea la página 7) hasta la marca del límite superior (parte inferior del orificio de relleno de aceite).

   Capacidad del aceite del motor: 0.28 L

   AVISO
   El motor puede dañarse si se utiliza con un nivel bajo de aceite. Este tipo de daños no está cubierto por la garantía limitada del distribuidor.

4. Enrosque con seguridad la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite.



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

FILTRO DE AIRE

Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire al carburador, reduciendo el rendimiento del motor. Si utiliza el motor en lugares muy polvorientos, limpie el filtro de aire con mayor frecuencia que la que se especifica en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

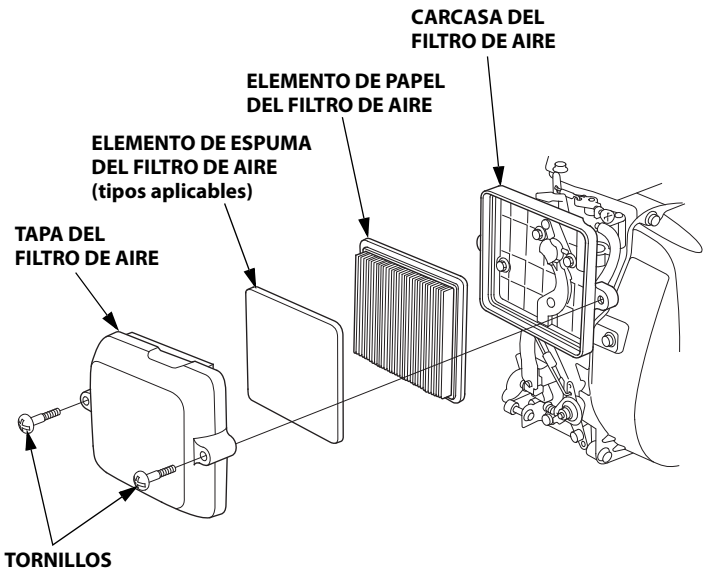
AVISO
Si se pone en marcha el motor sin el elemento del filtro de aire, o con un elemento del filtro de aire dañado, se introducirá suciedad en el motor, causando el rápido desgaste del motor. Este tipo de daños no está cubierto por la garantía limitada del distribuidor.

Inspección

Extraiga los dos tornillos y la cubierta del filtro de aire. Inspeccione los elementos del filtro de aire. Limpie o reemplace los elementos sucios del filtro de aire. Reemplace siempre los elementos del filtro de aire si están dañados.

Para ver las instrucciones sobre la limpieza, consulte la página 9.

Vuelva a instalar los elementos del filtro de aire y la cubierta del filtro de aire.

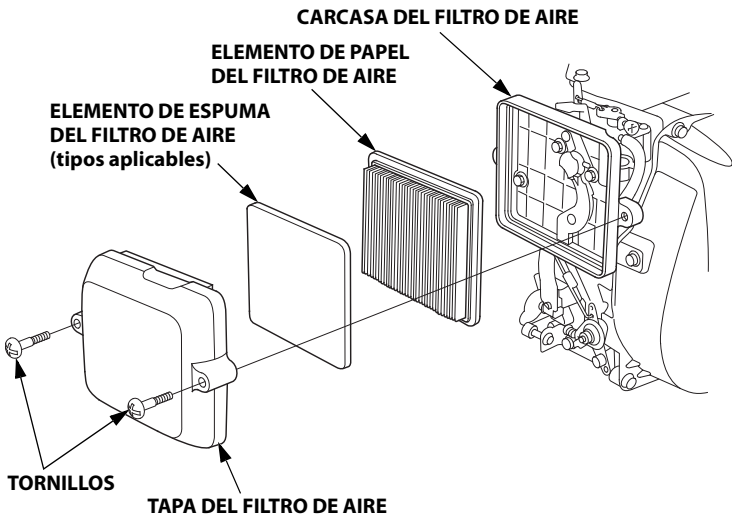


Limpieza

1. Extraiga los dos tornillos de la cubierta del filtro de aire, y extraiga la cubierta.

2. Extraiga el elemento de espuma del filtro de aire de la cubierta.

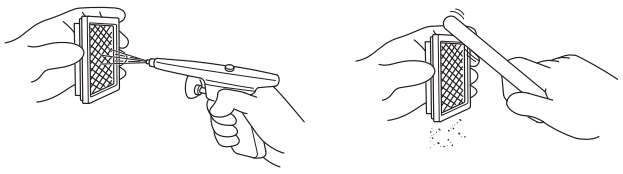
3. Extraiga el elemento de papel del filtro de aire de la caja del filtro de aire.



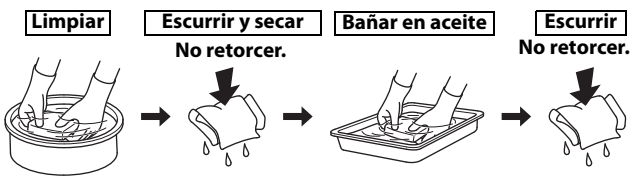
4. Inspeccione los dos elementos del filtro de aire, y reemplácelos si están dañados. Reemplace siempre el elemento de papel del filtro de aire a los intervalos programados (vea la página 6).

5. Limpie los elementos del filtro de aire si debe volver a utilizarlos.

   Elemento de papel del filtro de aire: Golpee varias veces el elemento de papel del filtro de aire contra una superficie dura para sacar la suciedad, o sople aire comprimido [sin exceder 207 kPa, (2,1 kgf/cm^2)] por el elemento del filtro desde el lado de la caja del filtro de aire. No trate nunca de cepillar la suciedad; el cepillo forzaría la suciedad al interior de las fibras. Reemplace el elemento de papel del filtro de aire si está demasiado sucio.



   Elemento de espuma del filtro de aire: Límpielo en agua tibia con jabón, aclárelo y espere a que se seque por completo. También podrá limpiarlo en solvente ininflamable y dejarlo secar. No ponga aceite en el elemento de espuma del filtro de aire.



6. Frote la suciedad desde el interior de la cubierta del filtro de aire y la cubierta empleando un paño humedecido. Tenga cuidado para evitar que la suciedad se introduzca en el conducto de aire que va al carburador.

7. Ponga el elemento de espuma del filtro de aire en la cubierta del filtro de aire, e instale luego el elemento de papel del filtro de aire y la cubierta en la caja del filtro de aire.

8. Instale la cubierta del filtro de aire, y apriete con seguridad los dos tornillos.

BUJÍA

Bujías recomendadas: CR5HSB (NGK)
U16FSR-UB (DENSO)

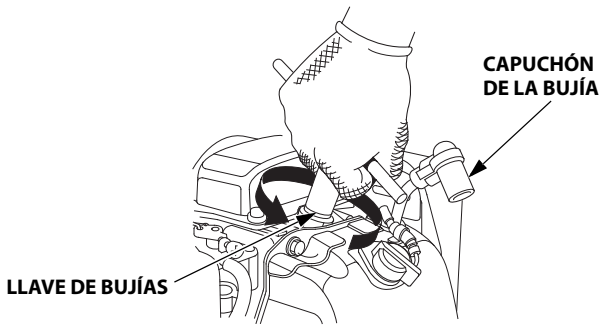
La bujía recomendada tiene el margen térmico correcto para las temperaturas normales de operación del motor.

AVISO
Una bujía incorrecta puede causar daños en el motor.

Para obtener un buen rendimiento, el huelgo de los electrodos de al bujía deberá ser correcto y no deberá haber carbonilla acumulada.

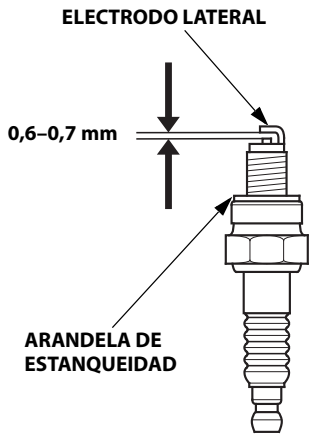
1. Desconecte la tapa de la bujía, y saque la suciedad que pudiera haber en torno al área de la bujía.

2. Extraiga la bujía con una llave para bujías de 5/8 pulgadas.



3. Inspeccione la bujía. Reemplácela si está dañada o muy sucia, si la arandela de sellado está en mal estado, o si el electrodo está gastado.

4. Mida el huelgo del electrodo de la bujía con un calibre de espesores del tipo de alambre. Corrija según sea necesario doblando el electrodo lateral.
   La holgura debe ser:
   0,6–0,7 mm



5. Instale con cuidado la bujía, con la mano, para evitar que se dañen las roscas.

6. Después de haberse asentado la bujía, apriétela con una llave de bujías de 5/8 pulgadas para comprimir la arandela de sellado.

7. Cuando instale una bujía nueva, apriétela 1/2 de vuelta después de haberse asentado la bujía para comprimir la arandela.

8. Al reinstalar una bujía usada, apriete 1/8 a 1/4 de vuelta después de los asientos de la bujía para comprimir la arandela.

   PAR DE TORSIÓN: 12 N·m

   AVISO
   Una bujía floja puede causar sobrecalentamiento y daños en el motor. El apriete excesivo de la bujía puede dañar las roscas de la culata de cilindros.

9. Instale la tapa de la bujía en la bujía.

PARACHISPAS (tipos aplicables)

En Europa y en los otros países en los cuales se aplica la Directiva "máquinas" 2006/42/CE, esta limpieza deberá realizarla su concesionario de servicio.

Su motor no se ha equipado en fábrica con un parachispas. En algunas áreas, es ilegal operar un motor sin un parachispas. Verifique las leyes y regulaciones locales. Los concesionarios de servicio autorizados Honda tienen disponibles parachispas.

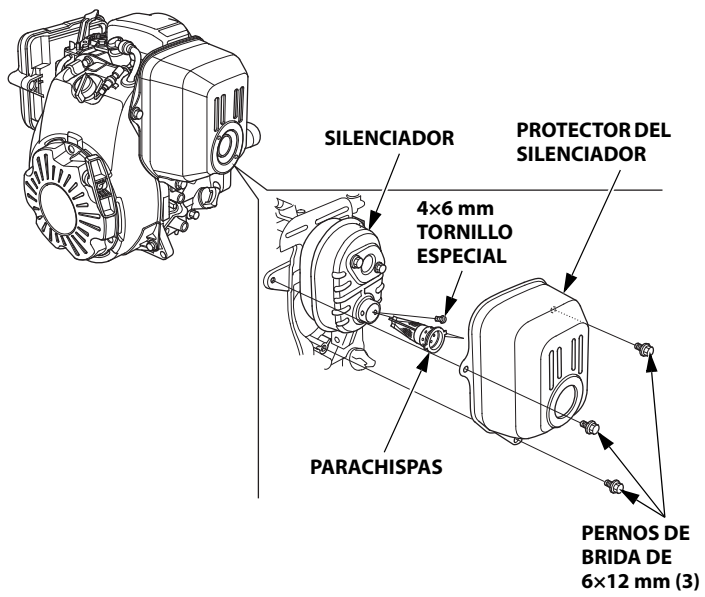
El servicio del parachispas debe realizarse cada 100 horas para que pueda seguir funcionando como ha sido diseñado.

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

Extracción del parachispas

1. Extraiga los tres pernos de 6 mm del protector del silenciador, y extraiga el protector del silenciador.

2. Extraiga el tornillo especial del parachispas, y extraiga el parachispas del silenciador.



Inspección y limpieza del parachispas

1. Emplee un cepillo para sacar la carbonilla acumulada en la rejilla del parachispas. Tenga cuidado para no dañar la rejilla. Reemplace el parachispas si está dañado o agujereado.

2. Instale el parachispas y el protector del silenciador en el orden inverso al del desmontaje.

SUGERENCIAS Y OBSERVACIONES DE UTILIDAD

ALMACENAJE DEL MOTOR

Preparativos para el almacenaje
Los preparativos adecuados para el almacenaje son esenciales para mantener el motor exento de problemas y con buena apariencia exterior. Los pasos siguientes ayudarán a evitar que la oxidación y la corrosión afecten el funcionamiento y el aspecto exterior del motor, y facilitarán el arranque del motor cuando lo vuelva a utilizar.

Limpieza
Si el motor ha estado en marcha, espere a que se enfríe por lo menos media hora antes de efectuar la limpieza. Limpie todas las superficies exteriores, retoque cualquier parte dañada con pintura, y revista las otras partes que puedan oxidarse con una capa fina de aceite.

AVISO
Si se emplea una manguera de jardín o un equipo de lavado a presión, el agua puede forzarse al interior del filtro de aire o a la abertura del silenciador. Al agua dentro del filtro de aire mojará el filtro de aire, y el agua que pasa por el filtro de aire o el silenciador puede introducirse en el cilindro, y ocasionar daños.

Combustible

AVISO
Dependiendo de la zona donde se proponga utilizar el equipo, las fórmulas del combustible pueden deteriorarse y oxidarse con rapidez. El deterioro y la oxidación del combustible pueden producirse en tan sólo 30 días y pueden causar daños en el carburador y/o en el sistema de combustible. Consulte las recomendaciones sobre el almacenaje local solicitando asistencia a su concesionario de servicio.

La gasolina se oxida y deteriora durante el almacenaje. La gasolina deteriorada dificulta el arranque, y deja acumulaciones de suciedad que obstruyen el sistema de combustible. Si se deteriora la gasolina del motor durante el almacenaje, es posible que tenga que solicitar el servicio o el reemplazo del carburador y de otros componentes del sistema de combustible.

El periodo de tiempo en el que la gasolina puede permanecer en el depósito de combustible y carburador sin causar problemas funcionales dependerá de diversos factores, como la mezcla de gasolina, la temperatura de almacenamiento y el nivel de carburante presente en el depósito. El aire dentro de un depósito de combustible parcialmente lleno deteriora el combustible. Las temperaturas de almacenamiento muy cálidas aceleran el deterioro del combustible. Los problemas de deterioro del combustible suelen ocurrir después de pocos meses, o incluso menos si la gasolina no era nueva cuando se llenó el depósito de combustible.

La garantía no cubre los daños al sistema del combustible ni los problemas de funcionamiento debidos a una preparación de la conservación inadecuada. *Garantía limitada del distribuidor.*

Podrá extender la vida de servicio durante el almacenaje del combustible añadiendo un estabilizador de gasolina que esté formulado para este propósito, o podrá evitar los problemas del deterioro del combustible drenando el depósito de combustible y el carburador.

Adición de un estabilizador de gasolina para extender la duración de almacenaje del combustible

Cuando añada un estabilizador de gasolina, llene el depósito de combustible con gasolina nueva. Si sólo lo llena parcialmente, el aire que quede en el depósito acelerará el deterioro durante el almacenaje. Si conserva un recipiente de gasolina para repostar, asegúrese de que sólo contenga gasolina nueva.

1. Añada el estabilizador de gasolina siguiendo las instrucciones del fabricante.

2. Después de añadir un estabilizador de gasolina, deje en marcha el motor al aire libre durante 10 minutos para asegurarse de que la gasolina tratada ha reemplazado a la gasolina que no está tratada en el carburador.

3. Pare el motor.

Drenaje del depósito de combustible y del carburador

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y explosiva.

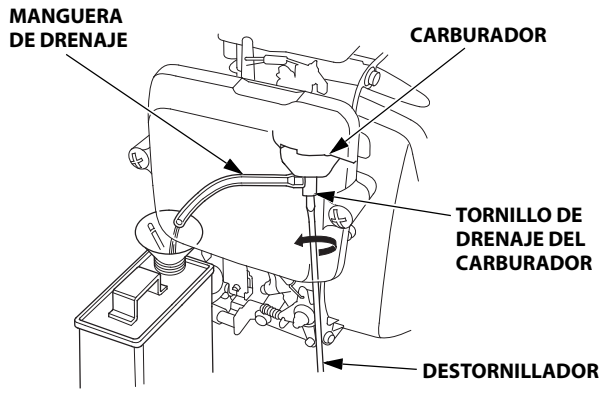
Al manipular combustible, puede quemarse o lesionarse gravemente.

- Detenga el motor y permita que se enfríe antes de manipular combustible.
- Mantenga apartados el calor, las chispas, y el fuego.
- Maneje el combustible únicamente en exteriores.
- Mantenga alejado de su vehículo.
- Frote inmediatamente el líquido derramado.

1. Drene el depósito de combustible siguiendo las instrucciones del fabricante del equipo.

(Sólo tipo con flotador)
2. Ponga un recipiente de gasolina homologado debajo del carburador, y emplee un embudo para evitar el derrame de combustible.

3. Afloje el tornillo de drenaje de carburador, y drene el carburador en un recipiente homologado para gasolina. Después de haber completo el drenaje, apriete firmemente el tornillo de drenaje del carburador.



Aceite de motor

1. Cambie el aceite de motor (vea la página 8).

2. Extraiga la bujía (vea la página 9).

3. Introduzca una cucharilla de 5–10 cm^3 (5–10 cc) de aceite de motor limpio en el cilindro.

4. Tire varias veces de la empuñadura del arrancador para que el aceite se distribuya por el cilindro.

5. Vuelva a instalar la bujía.

6. Tire lentamente de la cuerda del arrancador hasta que note resistencia. De este modo se cerrarán las válvulas para que no pueda introducirse suciedad en el cilindro del motor. Deje que la empuñadura del arrancador retorne con suavidad.

Precauciones para el almacenaje
Si el motor debe almacenarse con gasolina en el depósito de combustible y en el carburador, es importante reducir el peligro de que se enciendan los gases de la gasolina. Seleccione un lugar de almacenaje bien ventilado apartado de todos los aparatos que funcionen con fuego, como puedan ser los hornos, calentadores de agua, o secadoras para la ropa. Evite también los lugares con motores eléctricos que produzcan chispas, o donde se utilicen herramientas eléctricas.

Si es posible, evite los lugares de almacenaje con mucha humedad, porque aceleran la oxidación y la corrosión.

Mantenga el motor nivelado durante el almacenaje. La inclinación podría ocasionar fugas de combustible o de aceite.

A menos que se haya drenado todo el combustible del depósito de combustible, deje la válvula de combustible y el dispositivo de ventilación de la tapa de relleno de combustible en la posición CLOSED u OFF para reducir la posibilidad de fugas de combustible.

Cuando el motor y el sistema de escape estén fríos, cubra el motor para protegerlo contra el polvo. Si el motor y el sistema de escape están calientes pueden hacer que se enciendan o derritan algunos materiales. No emplee un trozo de plástico como cubierta contra el polvo.
Una cubierta que no sea porosa no dejará escapar la humedad en torno al motor, acelerando la oxidación y la corrosión.

Salida del almacenaje
Compruebe el motor como se describe en la sección de *COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN* de este manual (vea la página 3).

Si se había drenado el combustible durante los preparativos para el almacenaje, llene el depósito con gasolina nueva. Si conserva un recipiente de gasolina para repostar, asegúrese de que sólo contenga gasolina nueva. La gasolina se oxida y deteriora con el tiempo, dificultando el arranque.

Si se había revestido el cilindro con aceite durante los preparativos para el almacenaje, el motor produce un poco de humo al principio. Esto es normal.

TRANSPORTE

Si el motor ha estado en marcha, espere como mínimo 15 minutos a que se enfríe antes de guardarlo o cargarlo en el vehículo de transporte. Si el motor y el silenciador están calientes pueden causarle quemaduras y hacer que se enciendan algunos materiales.

Mantenga nivelado el motor cuando lo transporte para reducir la posibilidad de que se produzcan fugas de combustible.

Si el depósito de combustible está equipado con una válvula de combustible y/o una válvula de ventilación de la tapa de relleno de combustible, gírelas a la posición CLOSED u OFF.

CUIDADOS PARA PROBLEMAS INESPERADOS

NO ARRANCA EL MOTOR

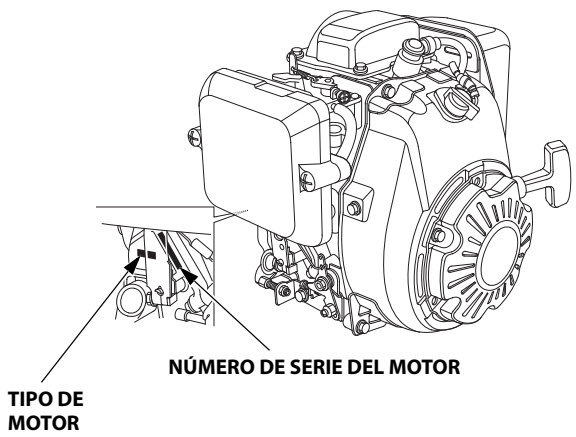
Causa posible	Corrección
Estrangulador abierto.	Mueva la palanca a la posición CLOSED excepto si el motor está caliente.
Interruptor del motor APAGADO.	Gire el interruptor del motor a la posición ON.
Bajo nivel del aceite de motor.	Rellene con el aceite recomendado hasta el nivel correcto (p. 7).
Sin combustible.	Repueste (p. 7).
Combustible en mal estado; motor guardado sin tratamiento o drenaje de la gasolina o repostado con gasolina en mal estado.	Drene el depósito de combustible y el carburador (p. 11). Repueste con gasolina nueva (p. 7).
Bujía averiada, desgastada o con huelgo incorrecto.	Coloque o sustituya la bujía (p. 9).
Bujía mojada con combustible (motor inundado).	Seque y vuelva a instalar la bujía. Arranque el motor con la palanca de acelerador en la posición MAX., con la palanca del estrangulador en la posición OPEN.
Filtro de combustible obstruido, avería del carburador, mal funcionamiento del encendido, válvulas atascadas, etc.	Lleve el motor a su concesionario de servicio o consulte el manual de taller.

FALTA DE POTENCIA EN EL MOTOR

Causa posible	Corrección
Elemento(s) de filtro obstruido(s).	Limpie o reemplace los elementos del filtro (p. 9).
Combustible en mal estado; motor guardado sin tratamiento o drenaje de la gasolina o repostado con gasolina en mal estado.	Drene el depósito de combustible y el carburador (p. 11). Repueste con gasolina nueva (p. 7).
Filtro de combustible obstruido, avería del carburador, mal funcionamiento del encendido, válvulas atascadas, etc.	Lleve el motor a su concesionario de servicio o consulte el manual de taller.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Situación del número de serie
Anote el número de serie del motor, el tipo y la fecha de adquisición en los espacios siguientes. Necesitará esta información cuando realice pedidos de partes y consultas técnicas o sobre la garantía.



Número de serie del motor: __ __ __ __ — __ __ __ __ __ __

Tipo de motor: ___ ___ ___ ___

Fecha de adquisición: _____ / _____ / _____

Modificaciones del carburador para funcionar a gran altitud

A grandes altitudes, la mezcla normal de aire-combustible del carburador será demasiado rica. El rendimiento disminuirá, 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 el motor a altitudes de más de 610 metros, solicite a su concesionario de servicio 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 funcionar a 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.

AVISO
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 610 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.

Información del sistema de control de las emisiones de escape

Garantía del sistema de control de las emisiones de escape
Su nuevo motor Honda cumple con las regulaciones de las emisiones de escape de EPA de EE. UU. y del Estado de California. American Honda proporciona la misma cobertura de la garantía sobre emisiones para motores de equipos motorizados Honda vendidos en los 50 estados. En todas las zonas de Estados Unidos, su motor de equipos motorizados Honda se ha diseñado, fabricado y equipado para cumplir la norma sobre las emisiones de escape de EPA de EE. UU. y del Consejo de Recursos del Aire de California para motores de encendido por chispa.

Cobertura de la garantía
Esta garantía cubre los motores de equipos motorizados Honda con certificación de las regulaciones CARB y EPA, indicando que se suministran libres de defectos en materiales y mano de obra que pudieran evitar que cumplan los requisitos sobre emisiones de escape de EPA y CARB aplicables durante un mínimo de 2 años o la duración de la Garantía limitada del distribuidor de equipos motorizados Honda (el periodo que sea más extenso), desde la fecha original de entrega al comprador minorista. Esta garantía es transferible a cada comprador posterior durante la duración del periodo de la garantía. Las reparaciones en garantía se realizarán sin costo por diagnósticos, piezas y mano de obra. Para obtener información sobre cómo hacer una reclamación de garantía, así como una descripción de cómo se puede realizar una reclamación y/o cómo se proporciona el servicio, póngase en contacto con un distribuidor de equipos motorizados Honda autorizado o con American Honda en:
Correo electrónico: powerequipmentemissions@ahm.honda.com
Teléfono: (888) 888-3139
Los componentes cubiertos incluyen todos los componentes cuya falla aumentaría las emisiones evaporativas o de contaminantes regulados de un motor. Puede ver una lista de componentes específicos en la declaración de la garantía sobre emisiones que se incluye por separado.

Las condiciones específicas de la garantía, cobertura, limitaciones y forma de solicitar el servicio de garantía también se establecen en la declaración de la garantía sobre emisiones que se incluye por separado. Además, la declaración de la garantía sobre emisiones también se puede consultar en el sitio web de equipos motorizados Honda o en el enlace siguiente:
http://powerequipment.honda.com/support/warranty

Origen de las emisiones de escape
El proceso de combustión produce monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, e hidrocarburos. El control de los hidrocarburos y de los óxidos de nitrógeno es muy importante porque, bajo ciertas condiciones, reaccionan para formar humo fotoquímico cuando se exponen a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona del mismo modo, pero es tóxico.

Honda emplea las relaciones apropiadas de aire-combustible y otros sistemas de control de las emisiones para reducir las emisiones de monóxido de carbono, de óxidos de nitrógeno, y de hidrocarburos.
Adicionalmente, los sistemas de combustible Honda emplean componentes y tecnologías de control para reducir las emisiones evaporativas.

Leyes de limpieza del aire del estado de California y de EE.UU. y Ley de protección ambiental de Canadá
Las regulaciones de la EPA de EE.UU. y del estado de California estipulan que todos los fabricantes deben proporcionar instrucciones escritas que describan el funcionamiento y el mantenimiento de los sistemas de control de emisiones.

Deberán seguirse las instrucciones y procedimientos siguientes para mantener las emisiones de escape del motor Honda dentro de lo estipulado por las normas sobre las emisiones de escape.

Manipulación indebida y alteraciones

AVISO

La modificación es una violación de la ley federal y de California.

Manipular indebidamente o alterar el sistema de control de emisiones puede aumentar las emisiones más allá del límite legal. Entre los actos que constituyen manipulación indebida se encuentran:

- Extracción o alternación de cualquier parte de los sistemas de admisión, combustible, o escape.
- Alternación o supresión de la articulación del regulador o del mecanismo de ajuste de la velocidad para que el motor funcione fuera de sus parámetros de diseño.

Problemas que pueden afectar las emisiones de escape

Si percibe alguno de los síntomas siguientes, solicite a su distribuidor de servicio que inspeccione y repare el motor.

- Cuesta arrancar o se cala después de arrancar.
- Ralentí irregular.
- Fallos de encendido o detonaciones bajo carga.
- Combustión retardada (detonaciones).
- Humo negro de escape o alto consumo de combustible.

Repuestos

Los sistemas de control de emisiones de su nuevo motor Honda han sido diseñados, construidos y certificados de conformidad con las regulaciones sobre emisiones de la EPA de EE.UU. y del estado de California.
Recomendamos el uso de piezas originales Honda cada vez que se realicen labores de mantenimiento. Estos repuestos de diseño original están fabricados con las mismas normas que las partes originales, por lo que podrá confiar en su rendimiento. Honda no puede rechazar la cobertura de la garantía de emisiones exclusivamente para el empleo de repuestos que no sean de Honda o tareas de servicio realizadas en una ubicación que no sea un concesionario autorizado Honda; puede utilizar piezas certificadas por EPA comparables, así como solicitar el servicio en ubicaciones que no sean de Honda. Sin embargo, el empleo de repuestos que no son de diseño y calidad originales puede degradar la efectividad del sistema de control de las emisiones de escape.

Los fabricantes del mercado de repuestos asumen la responsabilidad de que el repuesto no afectará adversamente el rendimiento de las emisiones de escape. El fabricante o el reconstructor del repuesto deberá certificar que el empleo del repuesto no ocasionará que el motor no pueda cumplir con las regulaciones sobre las emisiones de escape.

Mantenimiento

Como propietario del motor de equipos motorizados, usted es responsable de completar todo el mantenimiento necesario incluido en el manual del propietario. Honda recomienda que conserve todos los recibos que cubran el mantenimiento en su motor de equipos motorizados, pero Honda no puede rechazar la cobertura de la garantía simplemente por la falta de recibos o porque usted no haya podido garantizar la realización de todo el mantenimiento programado.
Siga el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO de la página 6.
Recuerde que este programa se basa en la suposición de que el motor se utiliza para su propósito original. El funcionamiento continuo con grandes cargas o altas temperaturas, o la utilización en entornos con polvo, requerirá que se realice el servicio con más frecuencia.

Especificaciones

Tipo KRE (tipo básico)

Longitud×Anchura×Altura	266×306×290 mm
Masa en seco [peso]	10,9 kg
Tipo de motor	Cuatro tiempos, árbol de levas en cabeza, monocilíndrico
Cilindrada [Diámetro × carrera]	98,5 cm^3 [56,0×40,0 mm]
Potencia neta (según SAE J1349*)	2,1 kW (2,9 CV) a 3.600 min^{-1} (rpm)
Par máx. neto (según SAE J1349*)	5,7 N·m (0,58 kgf·m) a 3.600 min^{-1} (rpm)
Capacidad del aceite del motor*1	0,28 L
Sistema de refrigeración	Aire forzado
Sistema de encendido	Magneto de transistor
Rotación del eje de la TDF	Hacia la izquierda

* 1: Cuando el ángulo de montaje en el martillo neumático es de 15°.

* 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 3.600 min^{-1} (rpm) (potencia neta) y a 3.600 min^{-1} (rpm) (par motor neto máx.). Los motores de producción de masas pueden tener un valor distinto a este.
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.

Especificaciones de reglaje

ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN	MANTENIMIENTO
Huelgo de bujía	0,6–0,7 mm	Consultar la página 9
Velocidad de ralentí	1.850±150 min^{-1} (rpm)	Consulte el manual de taller
Holgura de la válvula (frío)	AD: 0,15±0,04 mm ES: 0,20±0,04 mm	Consulte a su concesionario autorizado Honda
Otras especificaciones	No se necesita ningún otro ajuste.	

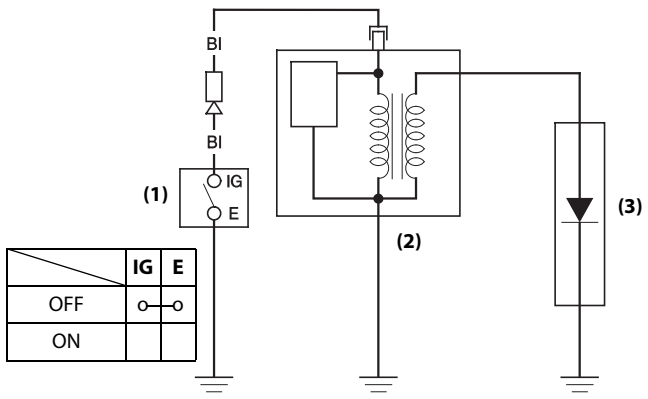
Información de referencia rápida

Combustible	Gasolina sin plomo (Consulte la página 7)		
		EE.UU.	86 octanos de bomba o superior
		Excepto EE.UU.	91 octanos de investigación o superior
			86 octanos de bomba o superior
Aceite del motor	SAE 10W-30, API SJ o posterior, para usos generales. Consultar la página 7.		
Bujía	CR5HSB (NGK) U16FSR-UB (DENSO) (Consulte la página 9)		
Mantenimiento	Antes de cada uso: • Compruebe el nivel de aceite del motor. Consultar la página 7. • Compruebe el filtro de aire. Consultar la página 8.		
	Primeras 20 horas: Cambie el aceite del motor. Consultar la página 8.		
	Siguientes: Consultar el programa de mantenimiento de la página 6.		

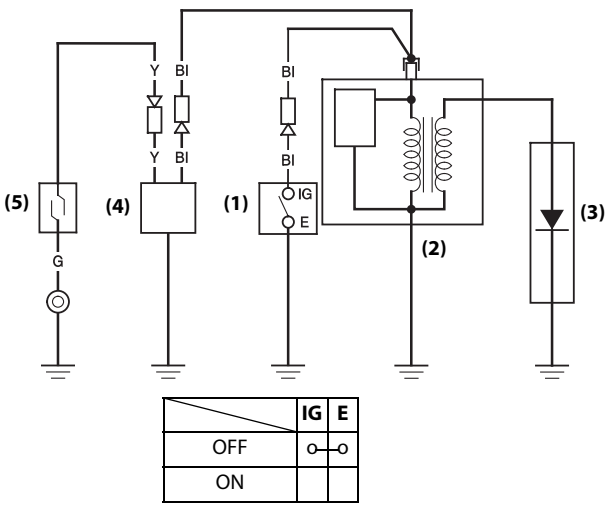
Diagrama de conexiones

El diagrama de conexiones puede variar según el tipo.

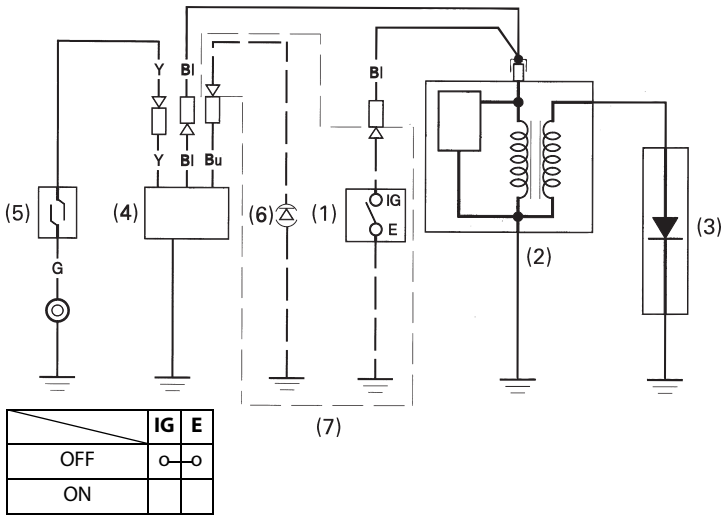
Sin Oil Alert



Con Oil Alert



Con Oil Alert y LED



(1) INTERRUPTOR DEL MOTOR
(2) BOBINA DE ENCENDIDO
(3) BUJÍA
(4) UNIDAD OIL ALERT
(5) INTERRUPTOR DE NIVEL DE ACEITE
(6) LED
(7) PIEZAS OEM

Bl	Negro	Br	Marrón
Y	Amarillo	O	Naranja
Bu	Azul	Lb	Azul claro
G	Verde	Lg	Verde claro
R	Rojo	P	Rosa
W	Blanco	Gr	Gris

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR

INFORMACIÓN PARA ENCONTRAR DISTRIBUIDORES/CONCESIONARIOS

Estados Unidos, Puerto Rico, e Islas Vírgenes Estadounidenses:
Visite nuestro sitio en la Web: www.honda-engines.com

Canadá:
Llame al (888) 9HONDA9
o visite nuestro sitio Web: www.honda.ca

Para la zona de Europa:
Visite nuestro sitio en la Web: http://www.honda-engines-eu.com

Australia:
Llame al (03) 9270 1348
o visite nuestro sitio en la Web: www.hondampe.com.au

INFORMACIÓN DE SERVICIO PARA CLIENTES

El personal de los concesionarios de servicio son profesionales entrenados. Ellos podrán contestar a cualquier pregunta que usted les haga. Si se encuentra con un problema que su concesionario no puede resolver para dejarle satisfecho, comuníqueselo al jefe del concesionario. El jefe de servicio, el director general, o el propietario podrán ayudarle.
Casi todos los problemas se resuelven de este modo.

Estados Unidos, Puerto Rico, e Islas Vírgenes Estadounidenses:
Si no queda satisfecho con la decisión tomada por los jefes del concesionario, póngase en contacto con el distribuidor regional de motores Honda de su localidad.

Si todavía no está satisfecho después de hablar con el distribuidor de motor regional, podrá ponerse en contacto con la Oficina de Honda como se muestra.

Todas las otras zonas:
Si no queda satisfecho con la decisión tomada por los jefes del concesionario, póngase en contacto con la Oficina de Honda como se muestra.

《**Oficina de Honda**》
Cuando escriba o llame, tenga la amabilidad de incluir la información siguiente:

- Nombre del fabricante y número de modelo del equipo al que se ha montado el motor
- Modelo, número de serie, y tipo del motor (vea la página 13)
- Nombre del concesionario que le vendió el motor
- Nombre, dirección, y persona de contacto del concesionario que realiza el servicio de su motor
- Fecha de adquisición
- Su nombre, dirección y número de teléfono
- Una descripción detallada del problema

Estados Unidos, Puerto Rico, e Islas Vírgenes Estadounidenses:
American Honda Motor Co., Inc.
Power Equipment Division
Oficina de relaciones con el cliente
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

O teléfono:
(770) 497-6400
(888) 888-3139 sin costo
L-V 8:30 a.m. - 7:00 p.m. hora del este

Canadá:
Honda Canada, Inc.
Visite www.honda.ca
para obtener información sobre direcciones

Teléfono:	(888) 9HONDA9	Llamada gratuita
	(888) 946-6329	
Fax:	(877) 939-0909	Llamada gratuita

Australia:
Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.
1954-1956 Hume Highway
Campbellfield Victoria 3061

Teléfono:	(03) 9270 1111
Fax:	(03) 9270 1133

Para la zona de Europa:
Honda Motor Europe Logistics NV.
European Engine Center

http://www.honda-engines-eu.com

Todas las otras zonas:
Póngase en contacto con el distribuidor Honda de su zona para que le ayude.

HONDA