

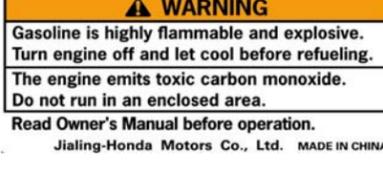
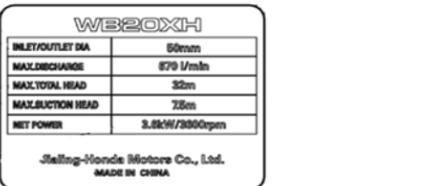
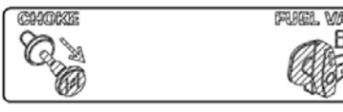
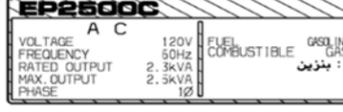
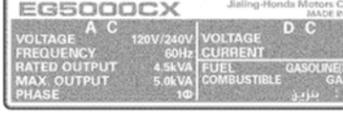
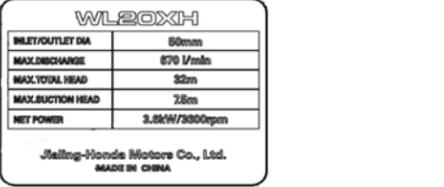
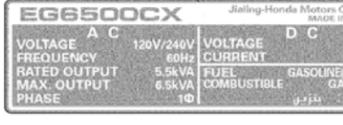
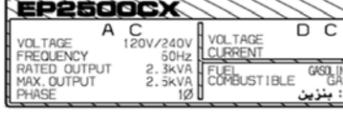
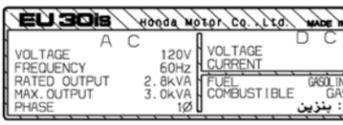
Labels (traducciones de etiquetas)

• ¡Atención propietario de Producto de Fuerza Honda!

• Para seguridad y uso adecuado, use esta lista de etiquetas para identificar las etiquetas en su equipo (consulte la matriz del producto incluida).

• Después de identificar las etiquetas específicas, lea la traducción al español correspondiente.

• Vea el modelo y la tabla de etiquetas en el reverso.

#	Label (etiqueta)	Label Text in Spanish (texto de la etiqueta en español)	#	Label (etiqueta)	Label Text in Spanish (texto de la etiqueta en español)
1		EL ÍNDICE DE AIRE DE ESTE MOTOR ES 3 MÁS LIMPIO MENOS LIMPIO PARA MAYOR DURABILIDAD. 0 3 10 LEER LOS DETALLES EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO. INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES HONDA EF: JHNXS.6882AA ESTE MOTOR CUMPLE CON LOS REGLAMENTOS PARA ESCAPES DE LA EPA (AGENCIA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE) DE EE. UU. Y LOS REGLAMENTOS SORÉ (MOTORES PEQUEÑOS PARA USO FUERA DE LAS CARRETERAS) PARA ESCAPES DE CALIFORNIA DE 2018. PERÍODO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTROL DE EMISIONES DE EE. UU.: 1000 horas REFERIRSE AL MANUAL DEL PROPIETARIO PARA EL MANTENIMIENTO ESPECIFICACIONES Y AJUSTES. DESPLAZAMIENTO: 688 cm³ EM e 11*97/68SA*2010/26*1142*01 Euro2 ZCN-070 17 18 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	14		ATENCIÓN EL SILENCIADOR CALIENTE PUEDE CAUSAR QUEMADURAS. Alejarse si el motor ha estado funcionando.
2		HONDA Jialing-Honda Motors Co., Ltd. CN FD G2 00 0644000049 000001 Familia de motores: G20644S0196A2A GX200H-E1 Período de durabilidad del sistema de control de emisiones: 250 horas ZCW-804 17 18 19 20 A B C D E F G H J K L M	15		ENGINE SW.: INTERRUPTOR DEL MOTOR ON: ENCENDER OFF: APAGAR
3		ESCAPE CALIENTE	16		OFF: APAGAR ON: ENCENDER
4		¡CALIENTE!	17		ADVERTENCIA La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva. Apagar el motor de gasolina y permitir que se enfríe antes de reabastecer combustible. Durante el funcionamiento, los motores de gasolina despiden gases peligrosos como el monóxido de carbono. No operar el motor de gasolina en un espacio cerrado. Antes de usarlo, leer cuidadosamente este Manual de funcionamiento. Jialing-Honda Motors Co., Ltd.
5		ESTE SISTEMA DE ENCENDIDO CON CHISPA CUMPLE CON LA NORMA CANADIENSE ICES-002.	18		ADVERTENCIA La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva. Apagar el motor de gasolina y permitir que se enfríe antes de reabastecer combustible. Durante el funcionamiento, los motores de gasolina despiden gases peligrosos como el monóxido de carbono. No operar el motor de gasolina en un espacio cerrado. Antes de usarlo, leer el Manual del propietario. Jialing-Honda Motors Co., Ltd. HECHO EN CHINA
6		ALERTA DE ACEITE CUANDO EL NIVEL DE ACEITE ESTÁ BAJO. EL MOTOR SE PARA INMEDIATAMENTE.	19		ADVERTENCIA La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva. Apagar el motor de gasolina y permitir que se enfríe antes de reabastecer combustible. Durante el funcionamiento, los motores de gasolina despiden gases peligrosos como el monóxido de carbono. No operar el motor de gasolina en un espacio cerrado. Antes de usarlo, leer el Manual del propietario. Jialing-Honda Motors Co., Ltd. HECHO EN CHINA
7		WB20XH DIÁMETRO DE LA ENTRADA/SALIDA 50 mm DESCARGA MÁXIMA 670 l/min PRESIÓN MÁXIMA TOTAL 32 m PRESIÓN MÁXIMA DE SUCCIÓN 7,5 m POTENCIA NETA 3,6kW/3600RPM Jianling-Honda Motors Co., Ltd. HECHO EN CHINA	20		CHOKE: ESTRANGULADOR FUELVALVE: VÁLVULA DE COMBUSTIBLE
8		WB30XH DIÁMETRO DE LA ENTRADA/SALIDA 80 mm DESCARGA MÁXIMA 1100 L/min PRESIÓN MÁXIMA TOTAL 23 m PRESIÓN MÁXIMA DE SUCCIÓN 7,5 m POTENCIA NETA 3,6kW/3600RPM Jianling-Honda Motors Co., Ltd. HECHO EN CHINA	21		EP2500C CA VOLTAJE 120 V Frecuencia 60 Hz Salida nominal 2,3 kVA Salida máxima 2,5 kVA Fase 1Ø
9		WL30XH DIÁMETRO DE LA ENTRADA/SALIDA 80 mm DESCARGA MÁXIMA 1100 L/min PRESIÓN MÁXIMA TOTAL 23 m PRESIÓN MÁXIMA DE SUCCIÓN 7,5 m POTENCIA NETA 3,6kW/3600RPM Jianling-Honda Motors Co., Ltd. HECHO EN CHINA	22		EG5000CX Jianling-Honda Motors Co., Ltd. HECHO EN CHINA CA VOLTAJE 120V/240V VOLTAJE 12V Frecuencia 60 Hz CORRIENTE 8,3 A Salida nominal 4,5 kVA Salida máxima 5,0 kVA Fase 1Ø
10		WL20XH DIÁMETRO DE LA ENTRADA/SALIDA 50 mm DESCARGA MÁXIMA 670 L/min PRESIÓN MÁXIMA TOTAL 32 m PRESIÓN MÁXIMA DE SUCCIÓN 7,5 m POTENCIA NETA 3,6kW/3600RPM Jianling-Honda Motors Co., Ltd. HECHO EN CHINA	23		EG6500CX Jianling-Honda Motors Co., Ltd. HECHO EN CHINA CA VOLTAJE 120V/240V VOLTAJE 12V Frecuencia 60 Hz CORRIENTE 8,3 A Salida nominal 5,5 kVA Salida máxima 6,5 kVA Fase 1Ø
11	Not certified for sale in US, CANADA, EU & AUS.	No esta certificado para la venta en EE.UU., CANADA, EU y ASUTRALIA	24		EP2500CX CA VOLTAJE 120V/240V VOLTAJE 12V Frecuencia 60 Hz CORRIENTE 8,3 A Salida nominal 2,3 kVA Salida máxima 2,5 kVA Fase 1Ø
12		Check: VERIFICAR Oil: ACEITE	25		EU30is Honda Motor Co. Ltd. HECHO EN JAPÓN CA VOLTAJE 120V VOLTAJE 12V Frecuencia 60 Hz CORRIENTE 12 A Salida nominal 2,8 kVA Salida máxima 3,0 kVA Fase 1Ø
13		ATENCIÓN EL SILENCIADOR CALIENTE PUEDE CAUSAR QUEMADURAS. Alejarse si el motor ha estado funcionando.	26		ADVERTENCIA Este producto puede exponerlo a químicos incluyendo hollines, alquitranes y aceites minerales que en el estado de California se sabe que causan cáncer y al monóxido de carbono que en el estado de California se sabe que causa defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para más información visite <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a> .



# INTRODUCCIÓN

¡Felicidades por haber elegido una podadora de césped Honda! Estamos seguros de que quedará muy satisfecho con la adquisición de una de las mejores podadoras en el mercado.

Queremos ayudarle a obtener los mejores resultados con su nueva podadora y que la opere con seguridad. Este manual contiene la información sobre cómo hacerlo, así que por favor léalo detenidamente.

Le sugerimos leer la *GARANTÍA LIMITADA DEL DISTRIBUIDOR* para que comprenda plenamente su cobertura y sus responsabilidades como propietario.

Cuando su podadora requiera mantenimiento programado, tome en cuenta que una concesionaria de servicio Honda autorizada está especialmente entrenada para dar servicio a las podadoras Honda. Su concesionaria Honda está dedicada a su satisfacción y con gusto responderá a sus preguntas y preocupaciones.

Mantenga este manual del propietario a la mano, para que se pueda referir a él en cualquier momento. Este manual es considerado una parte permanente de la podadora y debe permanecer junto con ella si esta se revende.

La información y especificaciones incluidas en esta publicación estaban vigentes en el momento de la aprobación para impresión. Sin embargo, American Honda se reserva el derecho de discontinuar o cambiar las especificaciones o el diseño en cualquier momento, sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin previo consentimiento por escrito.

## MENSAJES DE SEGURIDAD

Es muy importante su seguridad y la de los demás. Hemos incluido importantes mensajes de seguridad en este manual y en la podadora. Esta información le alerta sobre riesgos potenciales que lo pueden lastimar a usted o a los demás. Por favor, lea detenidamente estos mensajes.

Por supuesto, no es práctico ni posible advertirle sobre todos los riesgos relacionados con la operación y mantenimiento de una podadora. Usted debe proceder de acuerdo a su buen juicio.

Usted encontrará información relevante de seguridad en diversas formas:

- **Etiquetas de Seguridad** – en la podadora.
- **Instrucciones** – cómo utilizar esta podadora de manera correcta y segura.
- **Avisos de Seguridad** – precedidos por un símbolo  de alerta de seguridad y de una de las tres palabras indicadoras: PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN. Estas palabras indicadoras significan:

### PELIGRO

MORIRÁ o resultará GRAVEMENTE LESIONADO, si no sigue las instrucciones.

### ADVERTENCIA

Puede MORIR o resultar GRAVEMENTE LESIONADO, si no sigue las instrucciones.

### PRECAUCION

Puede LESIONARSE, se no sigue las instrucciones.

Cada mensaje le indica cuál es el riesgo, qué puede suceder y qué puede hacer para evitar o reducir la lesión.

- **Avisos de Prevención de Daños** – También verá otros mensajes importantes que están precedidos por la palabra AVISO. Esto significa:

### AVISO

Su motor u otras pertenencias se pueden dañar si no sigue las instrucciones.

# HONDA

## MANUAL DEL PROPIETARIO

HRS216PDA •

HRR216PDA • HRR216VKA



## 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.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO .....	10
MENSAJES DE SEGURIDAD .....	1	CUCHILLAS(S) .....	11
SEGURIDAD DE LA PODADORA .....	2	LIMPIEZA Y REEMPLAZO DE LA BOLSA RECOLECTORA (HRR) .....	12
MENSAJE IMPORTANTE PARA LOS PADRES .....	2	MANTENIMIENTO DEL MOTOR .....	13
UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD .....	2	SISTEMA DE COMBUSTIBLE .....	15
PREPARACIÓN DE SU PODADORA NUEVA .....	3	TRANSPORTACIÓN .....	16
UBICACIÓN DE LOS CONTROLES .....	4	ALMACENAMIENTO .....	16
ANTES DE LA OPERACIÓN .....	5	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS INESPERADOS .....	18
¿ESTA LISTA SU PODADORA? .....	5	INFORMACIÓN TÉCNICA .....	19
REVISE EL ÁREA A PODAR .....	5	UBICACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE .....	19
DEJAR LA PODADORA PREPARADA .....	5	MODIFICACIÓN DEL CARBURADOR PARA OPERACIÓN A GRAN ALTITUD .....	19
OPERACIÓN .....	7	SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES .....	20
PRECAUCIONES PARA PODAR .....	7	ESPECIFICACIONES .....	21
ARRANQUE DEL MOTOR .....	7	INFORMACIÓN PARA EL CLIENTE .....	22
OPERACIÓN DE LOS CONTROLES PARA PODAR .....	8	REFACCIONES, EQUIPO OPCIONAL Y ARTÍCULOS DE SERVICIO .....	22
PARO DEL MOTOR .....	8		
PRÁCTICAS SEGURAS DE PODA .....	8		
SUGERENCIA DE PODADO .....	9		
DAR SERVICIO A SU PODADORA .....	9		
SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO .....	10		

HRS216PDA (K2)(K3)(K4)

EM5

HRR216PDA (K5)(K6)(K7)  
HRR216VKA

POM35VL0C100

00X35-VL0-C100

© 2018 American Honda Motor Co., Inc.—Todos los derechos reservados

# SEGURIDAD DE LA PODADORA

La mayoría de los lesiones con podadoras que se controlan por detrás se pueden prevenir, si se siguen todas las instrucciones de este manual y de la podadora. Los riesgos más comunes se comentan abajo, junto con la mejor manera de protegerse usted y a los demás.

## Evite Rotar las Cuchillas

Rotar las cuchillas puede causar cortaduras severas, incluso amputar dedos, manos, dedos de los pies o los pies. Manténgase alejado de la cubierta de la podadora cuando el motor esté funcionando. Si necesita ajustar la altura de corte o trabajar alrededor de la cubierta por cualquier otro motivo, siempre apague el motor. Utilice guantes gruesos y desconecte el capuchón de la bujía cuando necesite limpiar la cubierta de la podadora o manipular las cuchillas.

## Despeje el Área a Podar

Las cuchillas de la podadora pueden arrojar piedras y otros objetos con fuerza suficiente para causar una lesión seria. Antes de podar, inspeccione cuidadosamente el área y retire todos los palos, piedras, trozos de alambre y cualquier otro objeto suelto. Nunca opere las cuchillas sobre grava.

## Mantenga los Protectores en su Lugar

Las guardas y protectores están diseñados para protegerlo de ser golpeado por los objetos arrojados, y de los componentes calientes y en movimiento del motor. Por su seguridad y la de los demás, mantenga todas las protecciones en su lugar, cuando esté funcionando el motor.

## Recargue Combustible con Cuidado

La gasolina es extremadamente inflamable y su vapor puede explotar. Recargue combustible sólo en exteriores, en un área bien ventilada, con el motor apagado. Nunca fume cerca de la gasolina y mantenga alejada cualquier flama o chispa. Siempre almacene la gasolina en un recipiente adecuado para su almacenamiento.

## Utilice Ropa Protectora

Utilizar ropa protectora reducirá su riesgo de lastimarse. Los pantalones largos y las gafas protectoras reducen el riesgo de lesiones por objetos arrojados. Los zapatos resistentes con suelas gruesas le ayudarán a proteger sus pies y le darán mejor tracción en pendientes o terrenos dispares.

## Apague el Motor Cuando No Esté Podando

Si necesita desatender la podadora por cualquier motivo, aunque sea sólo para inspeccionar el césped que sigue, siempre apague el motor.

## MENSAJE IMPORTANTE PARA LOS PADRES

LA SEGURIDAD DE SUS HIJOS ES MUY IMPORTANTE para Honda. Por eso le pedimos que lea este mensaje antes de permitir que su hijo opere la podadora. Las podadoras son herramientas, no juguetes. Como con cualquier equipo, las malas decisiones pueden resultar en lesiones serias. Puede ayudar a prevenir lesiones tomando buenas decisiones sobre si su hijo opera este equipo o no, cuándo y cómo lo hace.

La primera pregunta que se debe hacer es si su hijo es capaz de operar la podadora con seguridad. Recuerde, la gente joven varía mucho, y la EDAD NO ES EL ÚNICO FACTOR.

Físicamente, un niño debe ser SUFICIENTEMENTE GRANDE Y SUFICIENTE-MENTE FUERTE para arrancar fácilmente la podadora y controlar su dirección. El niño también necesita suficiente tamaño, fuerza y coordinación para alcanzar y operar los controles cómodamente.

Otra pregunta más difícil que se debe hacer es si su hijo tiene la suficiente MADUREZ Y RESPONSABILIDAD para operar la podadora con seguridad.

Si decide que su hijo o hija pueden manejar la podadora con seguridad, LEA DETALLADAMENTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO junto con su hijo(a). Asegúrese de que ambos comprenden todas las instrucciones y la información de seguridad. También, asegúrese de que su hijo(a) utilice zapatos resistentes y la demás ropa protectora al operar o manejar la podadora.

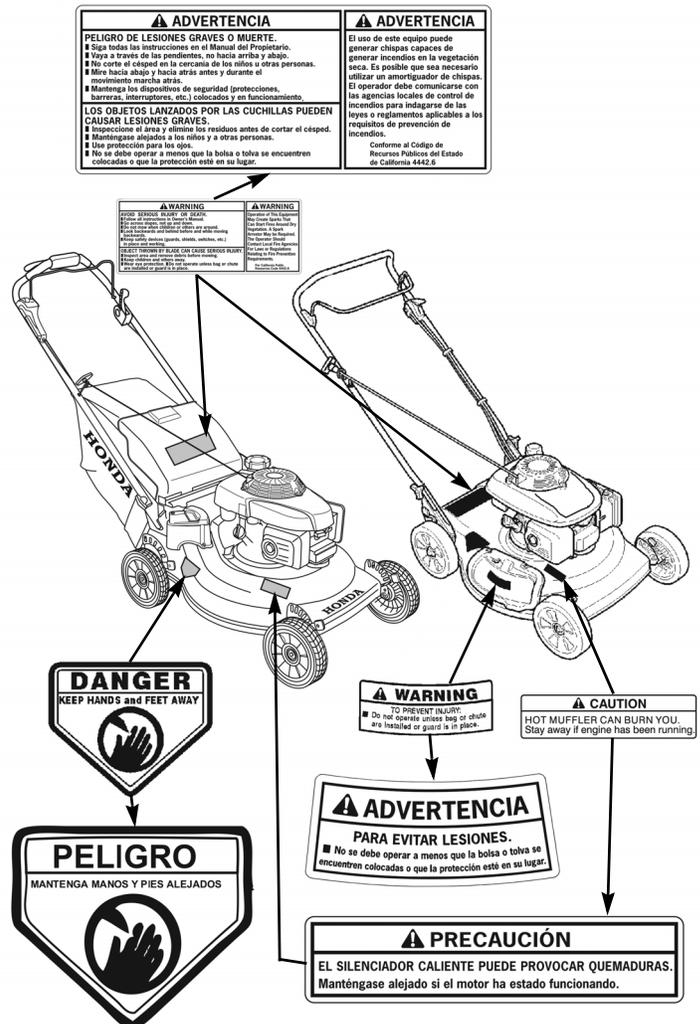
La SUPERVISIÓN también es muy importante. Camine junto con su hijo(a) durante los primeros minutos de la poda. Aún después de que él o ella tomen confianza con la podadora, no les permita utilizar la podadora sin la supervisión de un adulto. Siempre debe estar presente un adulto durante la recarga de combustible y el mantenimiento. De hecho, es responsabilidad del propietario adulto asegurar que la podadora reciba el mantenimiento adecuado y se conserve en condiciones de operación segura.

Anteponiendo siempre la seguridad, su hijo(a) adquirirá habilidades útiles y una sensación de logro. Y ambos obtendrán los mejores resultados de su podadora de césped.

## UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Estas etiquetas le advierten sobre los riesgos potenciales que pueden causar lesiones graves. Léalas detenidamente. Si se desprende una etiqueta o se vuelve difícil de leer, contacte a una concesionaria de servicio Honda autorizada para reemplazarla.

Las etiquetas a las que se hace referencia en este manual se encuentran disponibles a través de su distribuidor local.



# PREPARACIÓN DE SU PODADORA NUEVA

## Desempaque

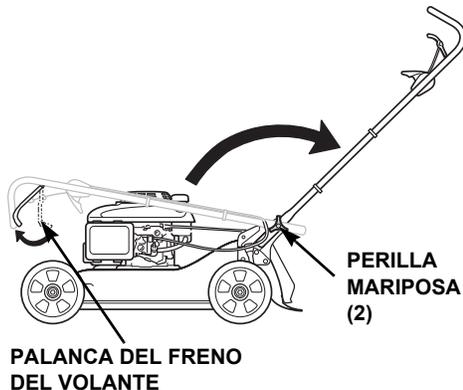
Retire todo el cartón de alrededor del manubrio.

## Preparación del Manubrio

Afloje suficientemente las dos perillas mariposa de la parte inferior del manubrio para elevarlo a la posición de poda.

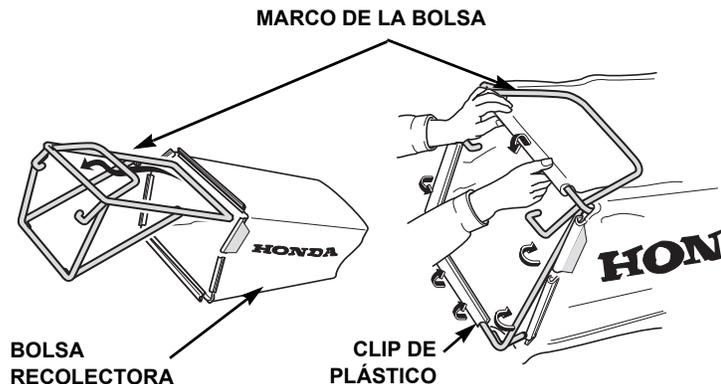
Presione la palanca del freno del volante mientras levanta el manubrio.

Elija la altura del manubrio deseada y apriete con fuerza las perillas mariposa.

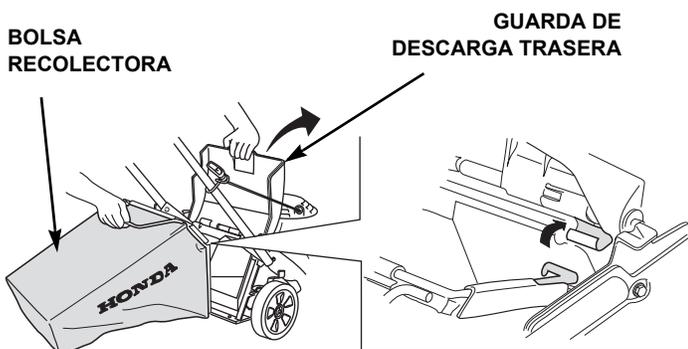


## Conjunto de la Bolsa Recolectora de Pasto (HRR)

Deslice el marco de la bolsa recolectora de pasto dentro de la bolsa y coloque los clips como se muestra a continuación.



Levante la guarda de descarga trasera, retire el aditamento de acolchado e instale la bolsa recolectora.



## Aceite de Motor

La podadora se embarca **SIN ACEITE** en el motor.

Se incluye un bote de aceite en la caja de su podadora. Vierta todo el contenido del bote de aceite en el orificio de llenado de aceite.

Todos los motores Honda se prueban en la fábrica antes de empacarse. La mayoría del aceite se retira antes del embarque; sin embargo, algo de aceite permanece en el motor. La cantidad de aceite que queda en el motor varía.

Si no utiliza el aceite suministrado, vierta suficiente aceite SAE

10W-30 categoría de servicio API SJ o posterior, para colocar el nivel de aceite entre las marcas del límite superior e inferior de la varilla indicadora de nivel, como se muestra.

**No llene de más con aceite.** Si el motor se sobrellena, el exceso de aceite puede ser transferido a la caja del filtro de aire y al filtro.

Después de llenar con aceite el motor, retire la etiqueta que cuelga cerca de la manija de arranque retractil que dice: "El motor no tiene aceite. Hay un bote de aceite en la caja de la podadora." (*The engine has no oil. A container of oil is in the shipping box.*)

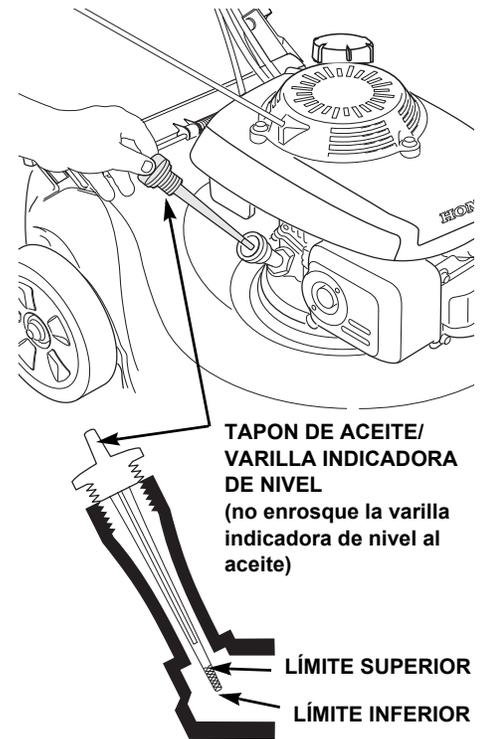
## Combustible

Refiérase a la página 15.

## Antes de la operación

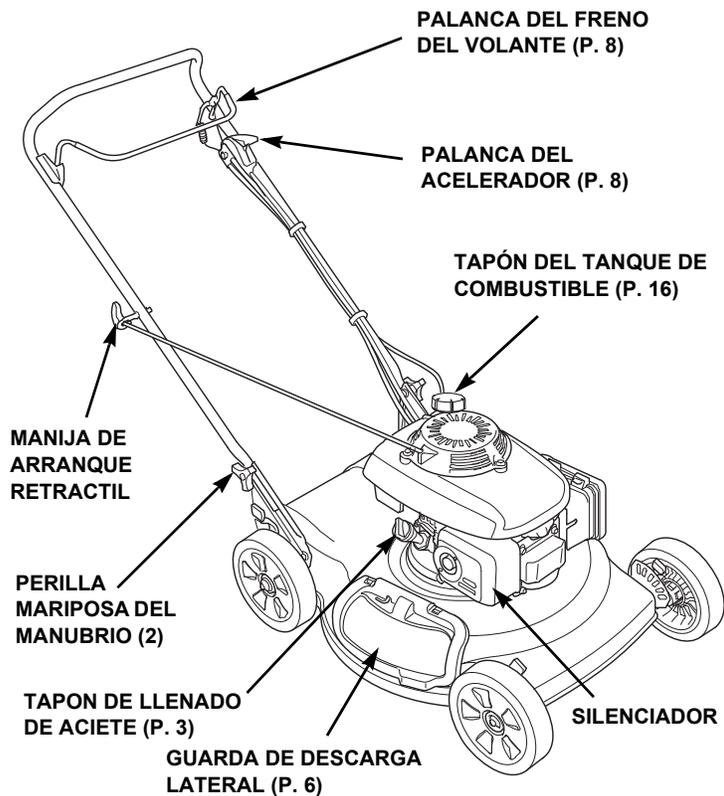
Antes de utilizar la podadora, todos los operadores de la podadora deben leer las siguientes secciones:

- **SEGURIDAD DE LA PODADORA** (página 2)
- **UBICACIÓN DE LOS CONTROLES** (página 4)
- **ANTES DE LA OPERACIÓN** (página 5)
- **OPERACIÓN** (página 7)
- **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO** (página 10)

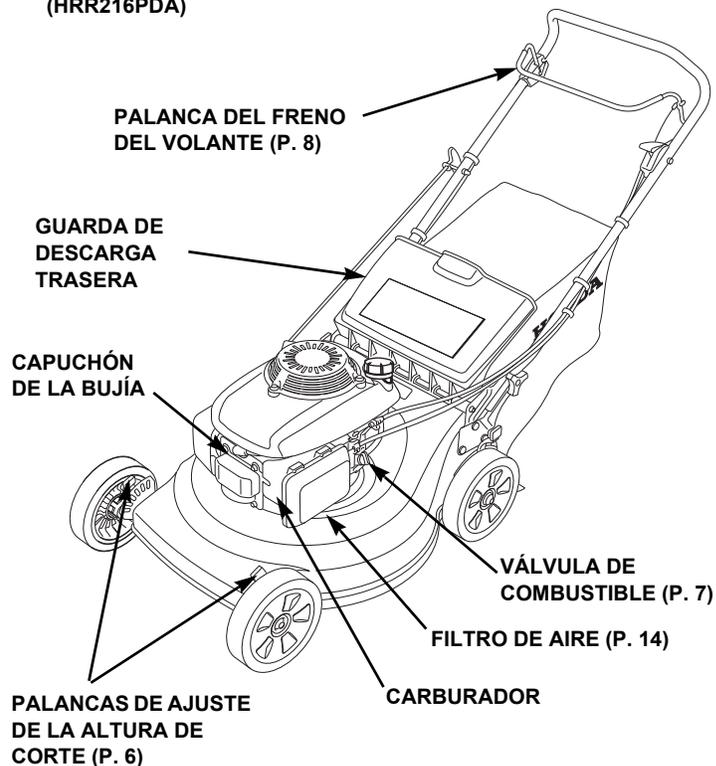


# UBICACIÓN DE LOS CONTROLES

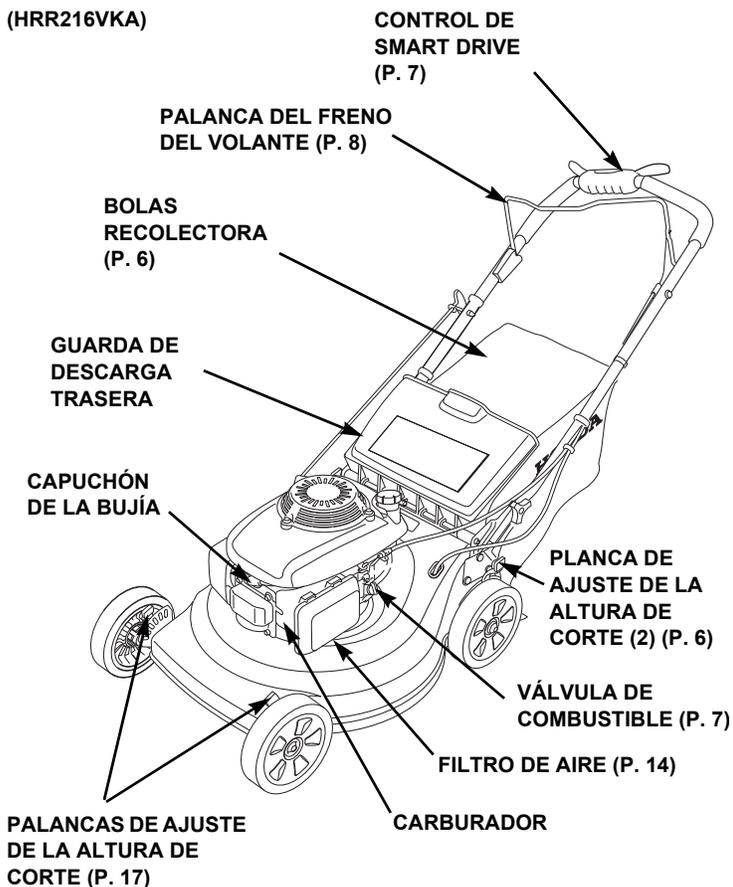
(HRS216PDA)



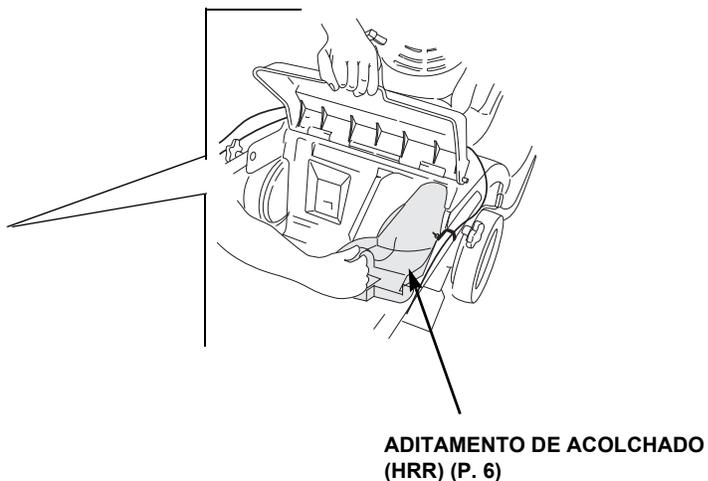
(HRR216PDA)



(HRR216VKA)



Para identificar fácilmente su modelo, reflérase a la tabla de la PÁGINA 21



# ANTES DE LA OPERACIÓN

Su seguridad es responsabilidad de usted. Un poco de tiempo invertido en la preparación, reducirá significativamente su riesgo de lesión.

Lea y comprenda este manual. Conozca qué hacen los controles y cómo operarlos.

Familiarícese con la podadora de césped y su operación, antes de empezar a utilizarla. Aprenda cómo apagar rápidamente la podadora en caso de una emergencia.

## ¿ESTA LISTA SU PODADORA?

Por su propia seguridad, y para maximizar la vida útil de su podadora, es muy importante que tome unos minutos antes de operar la podadora para revisar su estado. Asegúrese de resolver cualquier problema que encuentre, o hacer que su concesionaria de servicio lo corrija, antes de operar su podadora.

### **⚠ ADVERTENCIA**

El mantenimiento incorrecto de la podadora o no corregir un problema antes de su operación, podrían causar un mal funcionamiento en el cual usted podría resultar gravemente lesionado.

Siempre realice una inspección pre-arranque antes de cada operación, y corrija cualquier problema detectado.

Antes de iniciar su inspección pre-arranque, asegúrese de que la podadora esté sobre una superficie plana y nivelada.

### Revise el Estado General de la Podadora:

- Revise alrededor o debajo de la podadora en busca de fugas de aceite o gasolina.
- Busque señales de daños.
- Compruebe el funcionamiento correcto de cada control.
- Revise el desgaste de la(s) cuchilla(s). Reemplace si es necesario (página 11).
- Revise que los tornillos de la(s) cuchilla(s) estén apretados (página 12).
- Revise que las tuercas y tornillos estén apretados.

### Revise el Motor:

- Revise el filtro de aire (página 14) y el nivel de aceite (página 13).
- Revise el nivel de combustible (página 15). Arrancar con el tanque lleno ayudará a eliminar o reducir las interrupciones para recargar combustible.

## REVISE EL ÁREA A PODAR

Por su seguridad y la de los demás, siempre inspeccione el área antes de operar la podadora de césped.

### Objetos

Cualquier cosa que pueda ser recogida y arrojada por las cuchillas es un riesgo potencial para usted y para los demás. Busque cosas como piedras, palos, clavos y alambres, y retírelos del área a podar.

### Gente y Mascotas

La gente y los animales cerca del área a podar, pueden intrrometerse en la trayectoria de su podadora o ponerse en una posición en la que puedan ser golpeados por objetos arrojados. Despeje el área de mascotas o personas, especialmente niños. Su seguridad es responsabilidad de usted.

### Condiciones del Césped

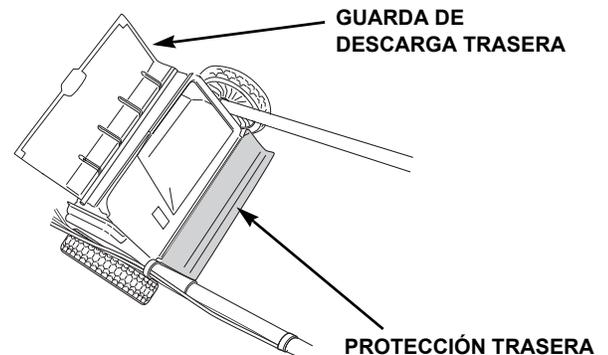
Revise las condiciones del pasto. Ajuste la velocidad de avance de su podadora y la franja de corte de acuerdo a dichas condiciones.

## DEJAR LA PODADORA PREPARADA

### Protección trasera

Durante el uso normal la guarda trasera es sujeta a desgastarse y deteriorarse.

Quite la bolsa de pasto y levante la guarda de descarga para revisar si la protección trasera desgarras y grietas. Si la protección trasera esta excesivamente desgastada, consiga un remplazo con su distribuidor Honda Autorizado.



## Ajuste de la Altura de Corte

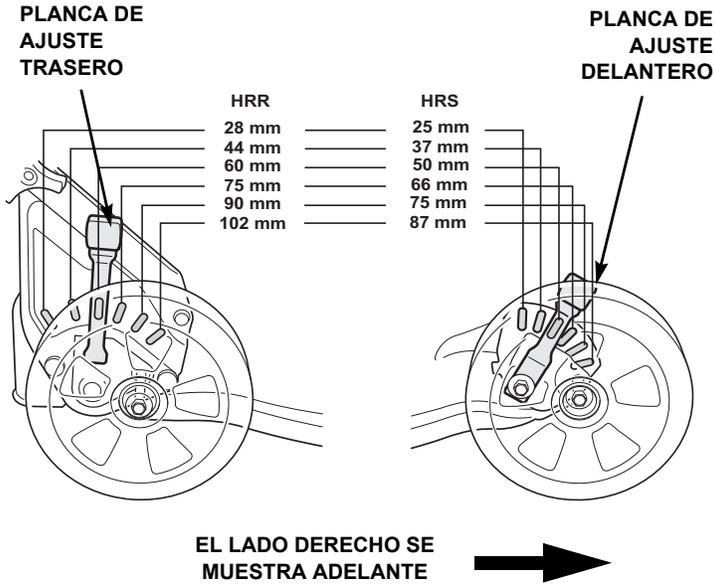
Las cifras de altura de corte son aproximadas. La altura real de corte del pasto variará según las condiciones del césped y la tierra.

Para ajustar la altura de corte, jale cada palanca de ajuste hacia la rueda y muévala hacia otra muesca.

Si no está seguro de qué altura de corte seleccionar, empiece con un ajuste de corte y observe la apariencia del césped después de podar un área pequeña. Luego, reajuste la altura de corte si es necesario.

La cubierta de la podadora se puede configurar a cualquiera de los seis ajustes aproximados. Cada rueda se debe ajustar a la misma posición.

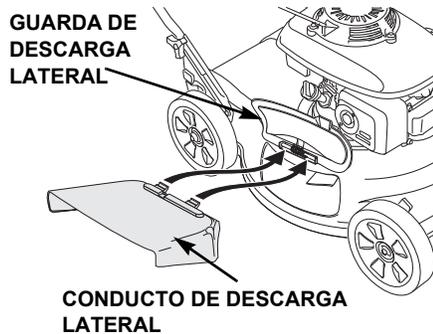
- |                   |   |
|-------------------|---|
| Cubierta más baja | Mueva hacia atrás los ajustadores de las ruedas delanteras.                         |
| Cubierta más alta | Mueva hacia delante los ajustadores de las ruedas delanteras y traseras y traseras. |



## Conducto de Descarga Lateral (HRS)

Para descargar lateralmente los recortes, instale el conducto de descarga lateral como se muestra.

Retire el conducto de descarga lateral cuando haga acolchado.

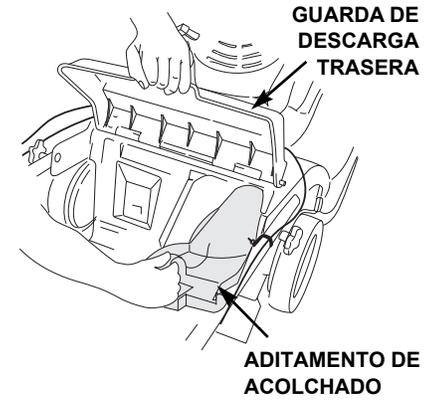


## Aditamento de Acolchado (HRR)

El aditamento de acolchado ayuda a encorvar la parte interior de la cubierta de la podadora para un acolchado más eficiente.

Instale y retire el aditamento de acolchado levantando la guarda de descarga trasera como se muestra.

El aditamento de acolchado sólo embona de una manera. Retire el aditamento de acolchado cuando utilice una bolsa recolectora de pasto.



## Bolsa Recolectora de Pasto (HRR)

Una podadora funciona como una aspiradora: sopla aire a través de la bolsa, la cual atrapa los recortes de pasto. Siempre vacíe la bolsa recolectora de pasto antes de que se llene al límite de su capacidad. El desempeño de la bolsa disminuirá después de que la bolsa se llena aproximadamente al 90%. Asimismo, la bolsa es más fácil de vaciar cuando no está totalmente llena.

### Inspección

Durante el uso normal, el material de la bolsa recolectora de pasto se puede deteriorar o desgastar.

### AVISO

Inspeccione frecuentemente la bolsa de aire en busca de desgarres, orificios o desgaste excesivo. Revise si es necesario el reemplazo. Asegúrese de que la bolsa nueva cumpla las especificaciones originales.

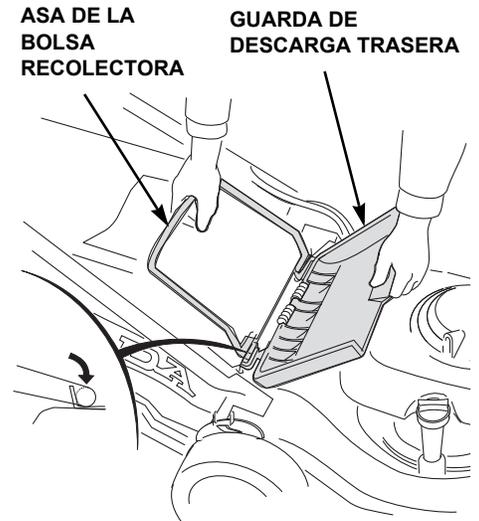
El reemplazo de la bolsa recolectora se explica en la página 3.

### Instalación

1. Levante la guarda de descarga y enganche la bolsa recolectora de pasto sobre la cubierta de la podadora, como se muestra.
2. Libere la guarda de descarga para asegurar la bolsa recolectora.

### Remoción

1. Levante la guarda de descarga trasera, tome el asa de la bolsa recolectora y retire la bolsa.
2. Libere la guarda de descarga trasera.
3. Cuando la bolsa recolectora se encuentre libre de la guarda de descarga trasera, la puede jalar a través del hueco del manubrio, o la puede retirar hacia atrás de la podadora por debajo del manubrio.

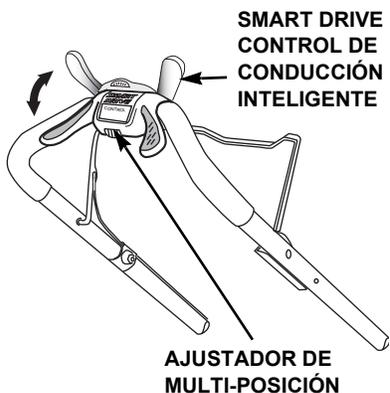


## Control Inteligente de Conducción Smart Drive (VKA)

El control Smart Drive puede ser ajustado arriba o abajo en cualquiera de las cinco posiciones.

Deslice el ajustador multi-posición hacia la izquierda para desbloquear el control, mover el control Smart Drive hacia arriba o abajo en la posición más confortable, y luego suelte ajustador multi-posición y permita engancharse.

No intente ajustar la posición del control Smart Drive cuando la podadora esta en movimiento.



## OPERACIÓN

### PRECAUCIONES PARA PODAR

Antes de operar la podadora por primera vez, por favor revise SEGURIDAD DE LA PODADORA (página 2). Aunque usted haya operado otras podadoras, tómese su tiempo para familiarizarse con la forma en que esta podadora funciona y practique en un área segura hasta que mejore sus habilidades. Por su seguridad, evite arrancar u operar el motor en un área cerrada, tal como una cochera. El gas de escape de su podadora contiene monóxido de carbono tóxico, que se puede acumular rápidamente en un espacio cerrado y causar alguna enfermedad o la muerte.

### FRECUENCIA DE USO

Si el equipo (la cortadora de césped) se utilizará de manera poco frecuente o intermitente (más de 4 semanas entre cada uso), consulte la sección sobre combustible del capítulo ALMACENAMIENTO (página 17) para obtener información adicional sobre el deterioro del combustible

### ARRANQUE DEL MOTOR

La(s) cuchilla(s) gira(n) cuando usted jala la manija de arranque. Es más fácil arrancar el motor en un área despejada o podada, en la que la(s) cuchilla(s) pueda(n) girar libremente.

1. Gire la válvula de combustible a la posición de ON.
2. PDA: Mueva la palanca del acelerador a la posición de arranque adecuada.

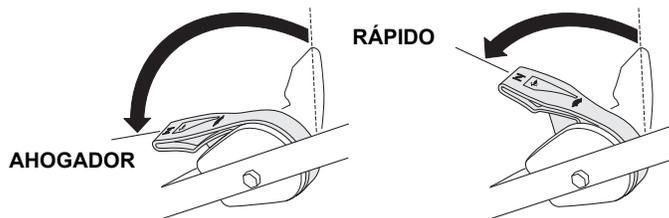


MOTOR FRÍO:

Mueva la palanca del acelerador a la posición AHOGADOR.

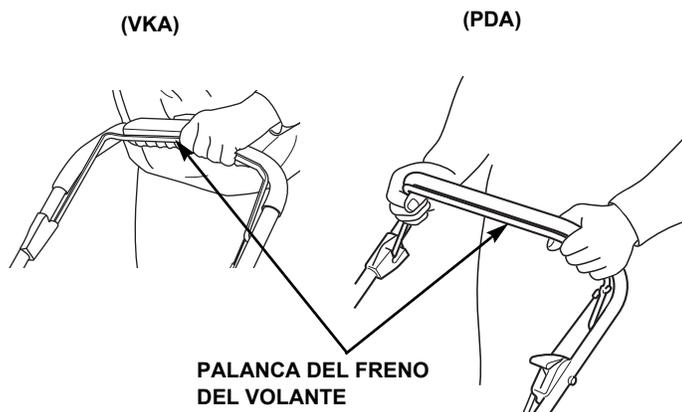
MOTOR CALIENTE:

Mueva la palanca del acelerador a la posición RÁPIDO.



VKA: Este modelo tiene un estrangulador/acelerador automático que siempre funciona a máxima aceleración.

3. VKA: Suelte la palanca del embrague de transmisión para evitar que la podadora se mueva hacia delante mientras usted opera el arrancador.
4. Jale hacia atrás la palanca del freno del volante y sosténgala contra el manubrio.



5. Jale ligeramente la manija de arranque hasta que sienta resistencia, luego jálela vigorosamente. Regrese suavemente la manija de arranque.

Mantenga siempre sus manos y pies lejos de la cubierta de la podadora mientras arranca y opera el motor.

Siga sosteniendo la palanca del freno del volante contra el manubrio; el motor se detendrá si suelta la palanca.

6. PDA: Si se utilizó la posición AHOGADOR durante el arranque, mueva la palanca del acelerador fuera de la posición de AHOGADOR, tan pronto como el motor se caliente lo suficiente para funcionar suavemente sin utilizar el ahogador. Ponga la palanca del acelerador en RÁPIDO para podar o en LENTO para parénti.



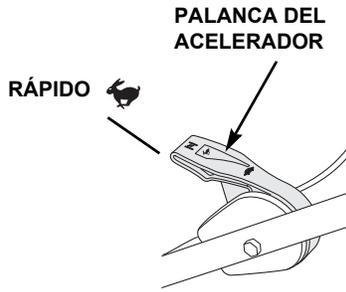
# OPERACIÓN DE LOS CONTROLES PARA PODAR

## Palanca del Acelerador

**PDA:** Para una mejor calidad de corte, siempre ponde con la palanca del acelerador en la posición RÁPIDO. Cuando la(s) cuchilla(s) gira(n) a la velocidad rápida pre-establecida, se crea una fuerte acción de ventilador que levanta y corta el pasto más eficientemente.

No trate de aumentar la velocidad preestablecida del motor, ya que las cuchillas se pueden fracturar y separar.

**VKA:** Este modelo tiene un estrangulador/acelerador automático que siempre funciona a máxima aceleración.



## Palanca del freno del Volante

Se debe bajar la palanca y sujetarla contra el manillar para arrancar el motor. La/s cuchilla/s empieza/n a rotar cuando se baja la palanca sujetándola contra el manillar y se tira de la manija de arranque manual..

Continúe sujetando la palanca completamente contra el manillar. De este modo el motor y la/s cuchilla/s mantendrán una buena rotación y evitará el desgaste prematuro del sistema de freno de volante.

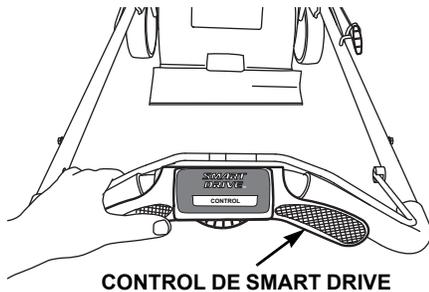
Suelte la palanca para parar el motor y detener la rotación de las cuchillas siempre que necesite dejar el cortacésped.



## Smart Drive Control (VKA)

Ajuste de la altura del control es descrita en la página 7.

Con el motor encendido y las navajas rotando empuje ligeramente el control Smart Drive para propulsar la podadora adelante.



Incrementara la velocidad como mayor sea la presión aplicada el control Smart Drive.

Después de obtenida la máxima velocidad, aplicar fuerza extra no proporcionara fuerza incremento de la velocidad. Aplique solo presión suficiente para alcanzar la velocidad deseada.

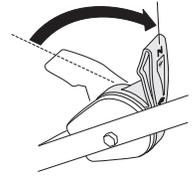
La sensibilidad del control de velocidad varía con factores tales como el terreno, altura del pasto, pendientes y tamaño de bolsa de pasto. Por ejemplo, alcanzar velocidad muy baja en un terreno parejo requiere muy poca fuerza en el control Smart Drive. Sin embargo, posiblemente se requerirá fuerza adicional para alcanzar la misma velocidad en pendientes, pasto alto o terreno disparejo. El control Smart Drive esta diseñado para permitirle mover el control para mantener la velocidad deseada bajo el cambio constante de las condiciones de poda.

Suelte el control Smart Drive para desconectar (stop) las ruedas traseras.

# PARO DEL MOTOR

1. PDA: Mueva la palanca del acelerador a la posición LENTO.

LENTO

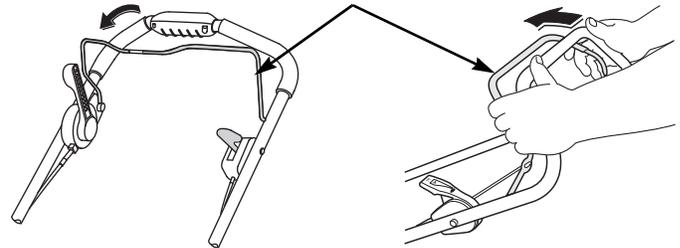


2. Suelte la palanca del freno del volante.

(VKA)

PALANCA DEL FRENO DEL VOLANTE

(PDA)



3. Cuando la podadora no esté en uso, mueva la válvula de combustible a OFF.

APAGADO

4. Si el equipo (la cortadora de césped) no se utilizará durante 3 ó 4 semanas, recomendamos agotar el combustible del carburador del motor. Puede hacerlo dejando la válvula de combustible apagada ("OFF"), encendiendo nuevamente el motor y agotando el combustible (página 17) para periodos de inactividad que superen las 4 semanas.



# PRÁCTICAS SEGURAS DE PODA

Por su seguridad, mantenga las cuatro ruedas sobre el piso y tenga cuidado de evitar perder su paso y el control de la podadora. Mantenga un agarre firme del manubrio y camine, nunca corra, con la podadora. Sea muy cuidadoso cuando ponde terrenos disparejos o accidentados.

Si se atora, no patee o empuje la podadora con el pié. Utilice el manubrio para controlar la podadora.

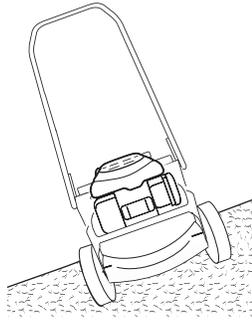
## ⚠ ADVERTENCIA

La(s) cuchilla(s) son filosa(s) y gira(n) a alta velocidad. Una cuchilla girando puede cortar gravemente y puede amputar los dedos de las manos y de los pies.

- Utilice calzado protector.
- Mantenga sus manos y pies lejos de la cubierta de la podadora, mientras el motor esté funcionando.
- Pare el motor antes de realizar cualquier ajuste, inspección o mantenimiento.

## Pendientes

Pode a lo ancho en las pendientes, no de hacia arriba y abajo. Evite las pendientes muy inclinadas (más de 20°) y tenga cuidado al cambiar de dirección. Podar en una pendiente cuando el pasto está húmedo o mojado puede causar que usted resbale, caiga y pierda el control de la podadora.



## Obstáculos

Utilice el costado de la podadora para cortar cerca de objetos grandes, tales como bardas o paredes.

Suelte la palanca del embrague de transmisión para desconectar la transmisión cuando se mueva alrededor de árboles y otros obstáculos. Empuje la podadora alrededor de los obstáculos para un mejor control direccional. Tenga cuidado al podar sobre obstáculos incrustados en el césped, como aspersores de riego, pavimento, rebordes, raíces de árboles levantadas, etc. Evite cualquier objeto que sobresalga de la superficie del césped.

Si la cuchilla golpea algo o si la podadora empieza a vibrar, pare el motor inmediatamente, desconecte el capuchón de la bujía y revise si hay daños (página 11). Los objetos que golpean pueden dañar la(s) cuchilla(s), torcer el cigüeñal y/o romper la cubierta de la podadora u otros componentes. La vibración generalmente indica un problema serio.

### ⚠ ADVERTENCIA

Una cuchilla desgastada, agrietada o dañada, se puede romper y los trozos de la cuchilla dañada se quedan convertir en proyectiles peligrosos.

Los objetos arrojados pueden causar lesiones graves.

Inspeccione la(s) cuchilla(s) con regularidad y no opere la podadora con una cuchilla desgastada o dañada.

La Garantía Limitada del Distribuidor (página 23) no cubre las piezas dañadas por accidente o colisión.

## Grava y Objetos Sueltos

La grava, piedras sueltas y los materiales de jardinería, pueden ser recogidos por la podadora y arrojados a varios metros con fuerza suficiente para causar una lesión grave y/o el daño a una propiedad. La mejor manera de evitar una lesión potencial por objetos arrojados, es liberar la palanca de control de la(s) cuchilla(s) para detener la(s) cuchilla(s) antes de llegar a las áreas con grava, piedras sueltas o materiales de jardinería.

## SUGERENCIA DE PODADO

Las condiciones del pasto y el césped varían grandemente, por lo cual los modelos Honda pueden usar un número de cuchillas estándar u opcionales. Use la siguiente carta para ayudarlo a determinar que cuchilla (s) son las más apropiada para su césped. Ver en la página 22 para más información de estas cuchillas.

Modelo	Desempeño			Cuchilla(s)
	Picado	Embolsado	Descarga lateral	
HRS	Bueno	Bueno	Bueno	Estandar Bajo-alzado sencillo
	Mejor	Mejor	Mejor	Opcional Superior picado Opcional alto-alzado rebajado
HRR*	Mejor	Mejor	Mejor**	Estandar Superior picado Estandar alto alzado rebajado

\*Siempre usar cuchilla Superior revajado en la HRR.

\*\* Con el canal opcional de descarga lateral.

## DAR SERVICIO A SU PODADORA

El mantenimiento adecuado es esencial para la operación segura, económica y sin problemas. También ayuda a reducir la contaminación del aire.

### ⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento incorrecto o no corregir un problema antes de la operación, puede causar un mal funcionamiento por el cual usted puede resultar gravemente lesionado o muerto.

Siempre siga las recomendaciones y los programas de inspección y mantenimiento de este manual del propietario.

Para ayudarle a cuidar adecuadamente su podadora, las siguientes páginas incluyen un programa de mantenimiento, procedimientos de inspección de rutina y procedimientos sencillos de mantenimiento utilizando herramientas básicas. Otras tareas de servicio más complejas, o que requieren herramientas especiales, son manejadas mejor por profesionales y normalmente son realizadas por un técnico Honda u otro mecánico calificado.

El programa de mantenimiento aplica para condiciones normales de operación. Si usted opera su podadora bajo condiciones severas, como con carga pesada sostenida o alta temperatura, o la utiliza en condiciones inusualmente húmedas o polvosas, consulte a su concesionaria de servicio para las recomendaciones aplicables para sus necesidades individuales y su tipo de uso.

Recuerde que una concesionaria de servicio Honda autorizada conoce mejor su podadora y está totalmente equipada para darle mantenimiento y repararla.

Para asegurar la mejor calidad y confiabilidad, utilice solamente piezas nuevas genuinas Honda o sus equivalentes para reparación o reemplazo.

**El mantenimiento, reemplazo o reparación de los componentes y sistemas de control de emisiones pueden ser realizadas por un establecimiento o persona que repare motores, utilizando piezas "certificadas" a los estándares EPA.**

## SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO

A continuación se describen algunas de las más importantes precauciones de seguridad. Sin embargo, no podemos advertirle de todos los riesgos concebibles que pueden surgir al realizar el mantenimiento. Sólo usted puede decidir si es capaz de realizar una tarea determinada o no.

### ⚠ ADVERTENCIA

No seguir adecuadamente las instrucciones y precauciones de mantenimiento, puede causar que usted resulte gravemente lesionado o muerto.

Siempre siga los procedimientos y precauciones de este manual del propietario.

### Precauciones de Seguridad

- Asegúrese de que el motor esté apagado antes de empezar cualquier mantenimiento o reparación. Esto eliminará varios riesgos potenciales:
  - **Intoxicación con monóxido de carbono del escape del motor.**  
Asegúrese de que haya ventilación adecuada siempre que opere el motor.
  - **Quemaduras con piezas calientes.**  
Deje que el motor y el sistema de escape se enfríen antes de tocarlos.
  - **Lesiones por piezas en movimiento.**  
No opere el motor a menos de que se le indique.
- Lea las instrucciones antes de empezar y asegúrese de tener las herramientas y las habilidades necesarias.
- Para reducir la posibilidad de incendio o explosión, tenga cuidado cuando trabaje cerca de gasolina. Utilice sólo un solvente no inflamable, no gasolina, para limpiar las piezas. Mantenga los cigarrillos, chispas y flamas lejos de las piezas relacionadas con el combustible.

## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Intervalo	Elemento
Antes de cada uso	Inspeccionar la(s) cuchilla(s) (página 11) Revisar guarda de descarga (página 5) Revisar el torque de la(s) cuchilla(s) (página 12) Revisar la bolsa recolectora (HRR) (página 12) Revisar el nivel de aceite de motor (página 13) Revisar el filtro de aire (página 14) Revisar el funcionamiento de freno de rueda volante (página 15)
Primer mes o 5 horas	Cambiar el aceite de motor (página 13) Ajustar el cable de Smart Drive <sup>2</sup> (VKA)
Primer 25 horas	Limpiar el filtro de aire <sup>1</sup> (página 14) Ajustar el cable de Smart Drive <sup>2</sup> (VKA)
Cada 50 horas	Cambiar el aceite de motor <sup>1</sup> (página 13) Limpiar el filtro de aire <sup>1</sup> (página 14) Ajustar el cable de Smart Drive <sup>2</sup> (VKA)
Cada 100 horas	Inspeccionar-ajustar la bujía (página 14) Limpiar-revisar el parachispas (página 15) Revisar el funcionamiento del freno de la rueda volante (página 15) Ajustar la holgura de válvulas <sup>2</sup> Ajustar la velocidad de ralente <sup>2</sup> (PDA) Limpiar el tanque y el filtro de combustible <sup>2</sup> Ajustar el cable del acelerador <sup>2</sup> (PDA) Revisar las balatas de freno del volante <sup>2</sup> Engrasar los piñones <sup>2</sup> (VKA)
Cada 150 horas	Reemplazar la bujía (página 14) Ajustar el cable de Smart Drive <sup>2</sup> (VKA) Inspeccione-engrasar el buje de la rueda de ajuste posterior <sup>2</sup>
Cada 2 años	Revisar la línea de combustible y reemplazarla si es necesario <sup>2</sup>

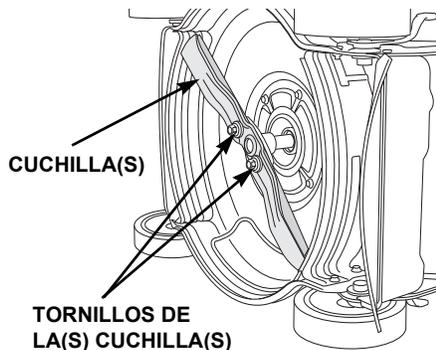
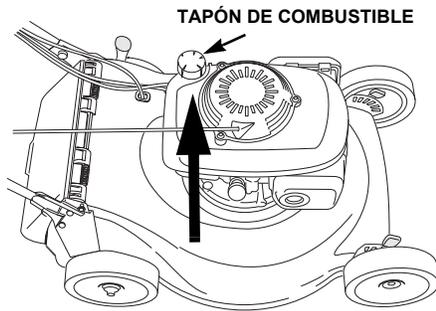
1. Dé servicio más frecuentemente cuando se utiliza en áreas polvosas.
2. Estos elementos deben ser atendidos por una concesionaria de servicio Honda autorizada, a menos de que usted cuente con las herramientas adecuadas y sea mecánicamente competente.

No seguir este programa de mantenimiento podría generar fallas no cubiertas por la garantía.

## CUCHILLAS(S)

### Inspección

1. Cambie la válvula de combustible a OFF. Desconecte el capuchón de la bujía (página 14).
2. Incline la cortadora hacia la derecha de forma que el tapón del combustible quede hacia arriba. Esto evitará fugas del combustible, filtraciones del aceite del motor en el filtro de aire y evitará la necesidad de arranques con fuentes externas.
3. Inspeccione la(s) cuchilla(s) por posibles daños, grietas y oxidación o corrosión excesiva.



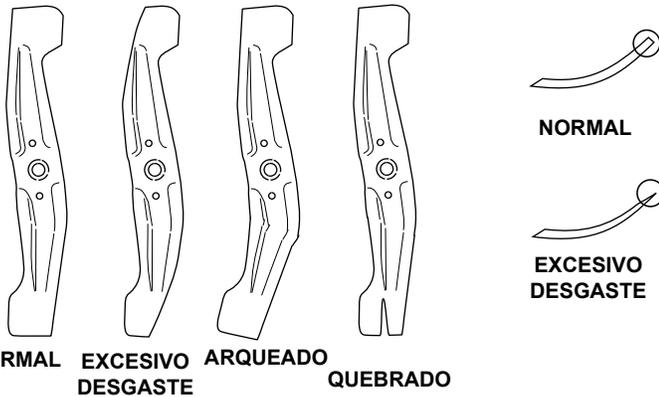
### ⚠ ADVERTENCIA

Una cuchilla desgastada, agrietada o dañada se puede romper y los trozos de la cuchilla dañada se pueden convertir en proyectiles peligrosos.

Los objetos arrojados pueden causar lesiones graves.

Inspeccione la(s) cuchilla(s) con regularidad y no opere la podadora con una cuchilla desgastada o dañada.

Una cuchilla desafilada se puede afilar, pero una cuchilla que está excesivamente desgastada, torcida, agrietada o dañada de otro modo, se debe reemplazar. Una cuchilla desgastada o dañada se puede romper, causando que los trozos de cuchilla sean arrojados desde la podadora.



Si la(s) cuchilla(s) está(n) torcida(s), lleve la podadora a una concesionaria de servicio Honda autorizada para que la revisen.

4. Siempre se debe utilizar un torquímetro para instalar la(s) cuchilla(s). Revise que los tornillos de la(s) cuchilla(s) estén apretados.

### Remoción e Instalación

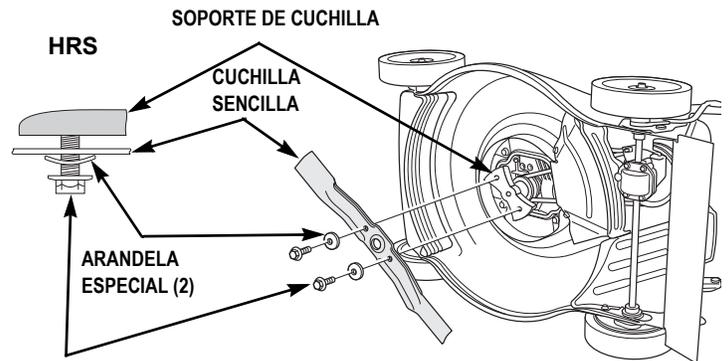
Si usted retira la(s) cuchilla(s) para afilarla(s) o reemplazarla(s), necesitará un torquímetro para la instalación. Utilice guantes gruesos para proteger sus manos.

**AFILADO DE CUCHILLAS:** Pare evitar debilitar la(s) cuchilla(s) o causar desequilibrio o mal corte, la(s) cuchilla(s) deben ser afiladas por personal capacitado de una concesionaria de servicio Honda autorizada.

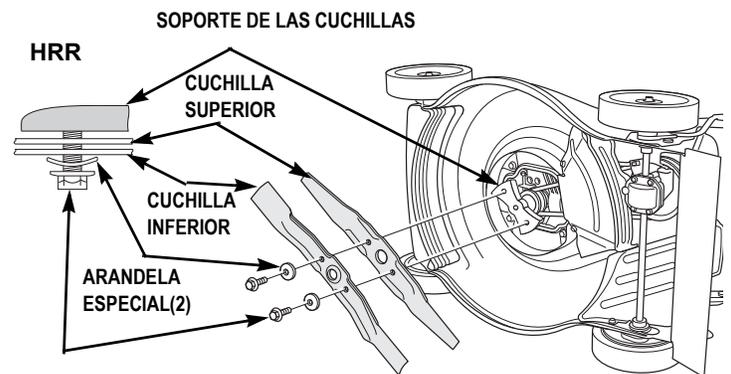
**REEMPLAZO DE CUCHILLAS:** Utilice cuchilla(s) de reemplazo genuinas Honda o su equivalente (página 22).

### Remoción

1. Cambie la válvula de combustible a OFF. Desconecte el capuchón de la bujía, luego incline la podadora a la derecha, de modo que el lado del filtro de aire quede hacia arriba. Esto ayudará a evitar fugas de combustible y el arranque difícil debido al ahogo del carburador.
2. Retire los dos tornillos de las cuchillas con una llave de 14 mm (6 puntos).
3. Utilice un bloque de madera para evitar que la(s) cuchilla(s) gire(n) mientras retira los tornillos. Retire la(s) cuchilla(s).



TORNILLOS DE LA CUCHILLA (2)



TORNILLOS DE LA CUCHILLA (2)

Siempre utilice una cuchilla superior y una inferior en los modelos HRR.

## Instalación

1. Limpie la suciedad y el pasto alrededor del área de montaje de la(s) cuchilla(s).
2. Instale la(s) cuchilla(s) utilizando los dos tornillos de las cuchillas y las arandelas especiales como se muestra. Asegúrese de instalar las arandelas especiales con el lado cóncavo hacia la(s) cuchilla(s) y el lado convexo hacia los tornillos.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si utiliza esta cortadora de césped (HRR) sólo con una hoja, ésta quedará mal asentada y podría resultar expulsada de la cortadora con lo que podría herir de gravedad o incluso matar a alguien. Utilice siempre ambas hojas como un conjunto.

Los tornillos y las arandelas de las cuchillas están diseñados especialmente para esta aplicación. Cuando reemplace los tornillos y las arandelas, utilice solamente refacciones originales Honda.

3. Apriete los tornillos de las cuchillas con un torquímetro. Utilice un bloque de madera para evitar que la(s) cuchilla(s) giren mientras aprieta los tornillos.

### Torque de los tornillos de las cuchillas: 49 ~ 59 N·m

Si no tiene un torquímetro, haga que una concesionaria de servicio Honda autorizada apriete los tornillos de las cuchillas antes de utilizar su podadora. Si los tornillos de las cuchillas están sobre apretados, se pueden romper. Si los tornillos no están suficientemente apretados, se pueden aflojar o desprender. En cualquier caso, será posible que las cuchillas salgan volando mientras usted opera la podadora.

## LIMPIEZA Y REEMPLAZO DE LA BOLSA RECOLECTORA (HRR)

### Limpieza

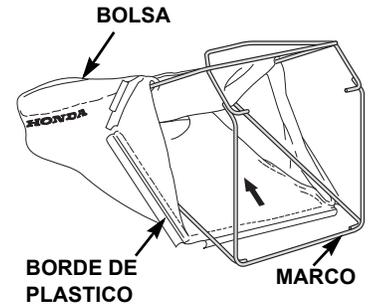
Lave la bolsa con una manguera de jardín y déjela secar completamente antes de utilizarla; una bolsa mojada se obstruirá rápidamente.

### Reemplazo

Reemplace una bolsa desgastada o dañada con una bolsa de refacción Honda o una equivalente (página 22).

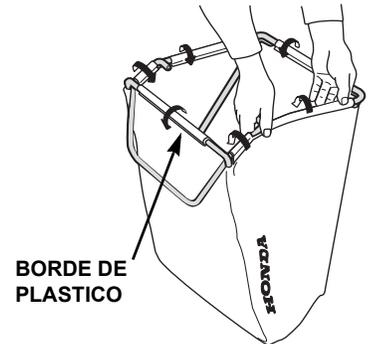
### Remoción

1. Separe del marco los bordes de plástico de la bolsa.
2. Retire el marco de la bolsa.



### Instalación

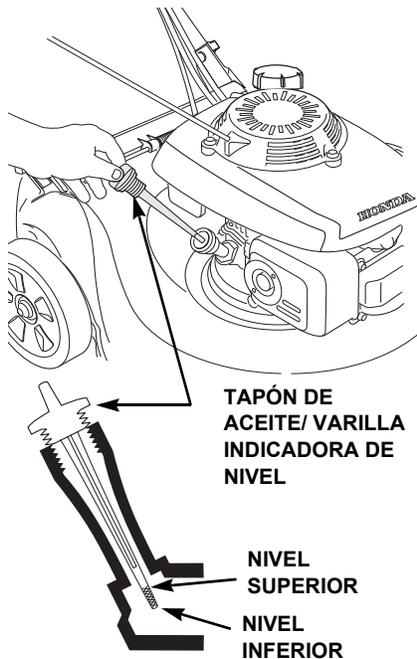
1. Inserte el marco en la bolsa, como se muestra.
2. Sujete los bordes de plástico de la bolsa sobre el marco, como se muestra.



## MANTENIMIENTO DEL MOTOR

### Revisión del Nivel de Aceite del Motor

1. Desenrosque y retire el tapón de aceite/varilla indicadora de nivel y límpielo.
2. Inserte y retire la varilla indicadora de nivel sin enroscarla en el orificio de llenado de aceite. Revise el nivel de aceite mostrado en la varilla indicadora.
3. Si el nivel de aceite es bajo, añada aceite hasta alcanzar la marca de nivel superior de la varilla indicadora. No llene en exceso. Si el motor se sobrellena, el aceite excesivo puede ser transferido a la caja del filtro de aire y al filtro.



#### AVISO

*Operar el motor con un nivel bajo de aceite, puede causar daños en el motor.*

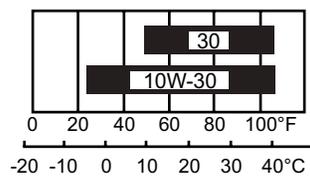
4. Enrosque firmemente el tapón de aceite/varilla indicadora de nivel.

### Recomendaciones de Aceite de Motor

El aceite es un factor fundamental que afecta el desempeño y la vida útil. Utilice un aceite detergente automotriz de 4-tiempos, ya sea convencional o sintético.

Siempre cambie el aceite conforme al programa de mantenimiento (página 10).

El SAE 10W-30 se recomienda para uso general. Otras viscosidades mostradas en la tabla se pueden utilizar cuando la temperatura promedio en su área esté dentro del rango recomendado.

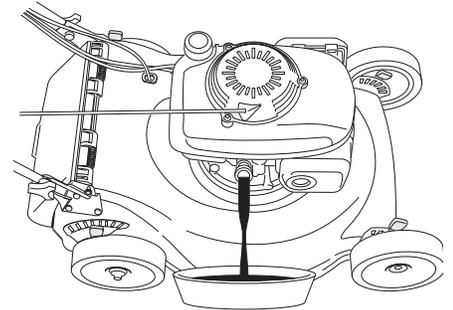


La viscosidad de aceite SAE y la etiqueta de clasificación de servicio API están en el bote de aceite. Honda recomienda servicio API categoría SJ o posterior.

### Cambio de Aceite de Motor

Drene el aceite usado mientras el motor está caliente. El aceite caliente se drena rápida y completamente.

1. Ponga la válvula de combustible en OFF. Esto reduce la posibilidad de fuga de combustible.
2. Limpie el área de llenado de aceite, luego retire el tapón de aceite/varilla indicadora de nivel.
3. Coloque un recipiente adecuado junto a la podadora para recibir el aceite usado, luego incline la podadora sobre su lado derecho.



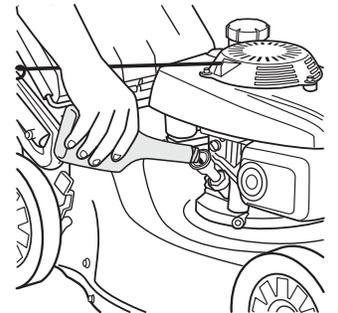
El aceite usado se drenará a través del orificio de llenado. Deje que el aceite se drene completamente.

Por favor, deseche el aceite de motor usado y los recipientes de una manera que sea amigable para el medio ambiente. Le sugerimos que los lleve en un recipiente cerrado a su centro local de reciclaje o a una estación de servicio. No lo tire a la basura, no lo derrame en el suelo ni lo vierta en una alcantarilla.

4. Llène con el aceite recomendado. No llene en exceso. Dé un par de minutos para que el aceite se asiente en el motor, luego mida el nivel de aceite.

#### AVISO

*Utilizar aceite no detergente reduce la vida útil del motor y utilizar aceite de 2-tiempos puede dañar el motor.*



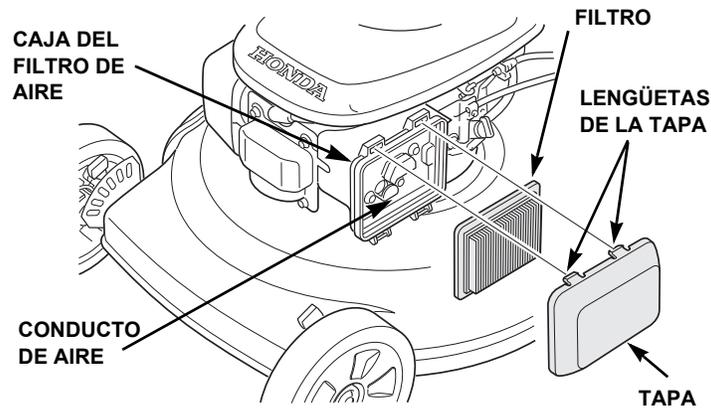
## Servicio del Filtro de Aire

El mantenimiento adecuado del filtro de aire ayudará a evitar que ingrese suciedad en el motor. La suciedad que ingresa en el carburador puede ser absorbida por pequeños conductos que se encuentran dentro de éste y ocasionar el desgaste prematuro del motor. Tales conductos pequeños pueden obstruirse, lo que provoca problemas de encendido o funcionamiento. Utilice siempre un filtro de aire específico para su motor, a fin de garantizar que se selle y funcione según fue diseñado.

### AVISO

Operar el motor sin un filtro de aire o hacerlo con un filtro de aire dañado, permitirá que entre suciedad al motor, causando un desgaste rápido del mismo. Este tipo de daño no está cubierto por la **GARANTÍA LIMITADA DEL DISTRIBUIDOR** (página 23).

Recomendamos el uso de filtros de aire genuinos de Honda, a fin de garantizar que tanto el sello del filtro como su desempeño sean los de diseño. El uso de filtros de aire distintos de los de Honda puede permitir el paso de partículas de suciedad, y causar daños al motor y al sistema de combustible.



1. Presione sobre las lengüetas de la tapa y retire la tapa.
2. Retire el filtro de la caja del filtro.
3. Inspeccione el filtro y reemplácelo si está dañado.
4. Limpie el filtro de aire golpeándolo varias veces sobre una superficie dura para quitar la suciedad o sople aire comprimido (sin exceder 207 kPa) a través del filtro de aire desde adentro. Nunca trate de cepillar la suciedad, ya que el cepillado forzará la suciedad hacia dentro de las fibras.
5. Limpie la suciedad del interior de la caja del filtro de aire y de la tapa, utilizando un trapo húmedo. Tenga cuidado de evitar que la suciedad entre en el conducto de aire que va hacia el carburador.
6. Reinstale el filtro y la tapa.

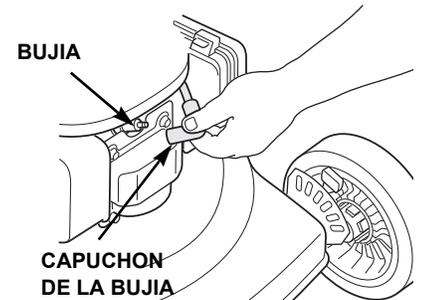
## Servicio de la Bujía

### Bujía recomendada: NGK - BPR5ES

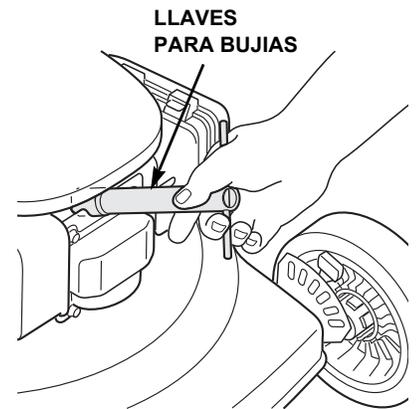
Las bujías incorrectas pueden causar daños en el motor.

Para un buen desempeño, la bujía debe tener la separación entre electrodos correcta y estar libre de depósitos de carbón.

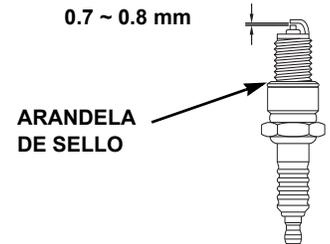
1. Desconecte el capuchón de la bujía y retire cualquier suciedad de alrededor del área de la bujía.



2. Retire la bujía con una llave para bujías de 13/16 pulg. (21 mm).
3. Inspeccione la bujía. Reemplácela si los electrodos están desgastados o si el aislador está agrietado o despostillado.



4. Mida la separación entre los electrodos de la bujía con un calibrador adecuado. La separación debe ser de 0.7 - 0.8 mm. Corrija la separación si es necesario, doblando cuidadosamente el electrodo lateral.



5. Instale la bujía con cuidado, con la mano, para evitar trasroscar la cuerda.
6. Después de que la bujía se asiente, apriétela con una llave para bujías de 21 mm para comprimir la arandela. Si se reinstala la bujía usada, apriétela de 1/8 a 1/4 de vuelta después de que la bujía se asiente. Si se instala una bujía nueva, apriétela 1/2 vuelta después de que la bujía se asiente para comprimir la arandela de sello.

### AVISO

*Una bujía floja puede sobrecalentar y dañar el motor.*

*Sobre apretar la bujía puede dañar las cuerdas de la cabeza de cilindros.*

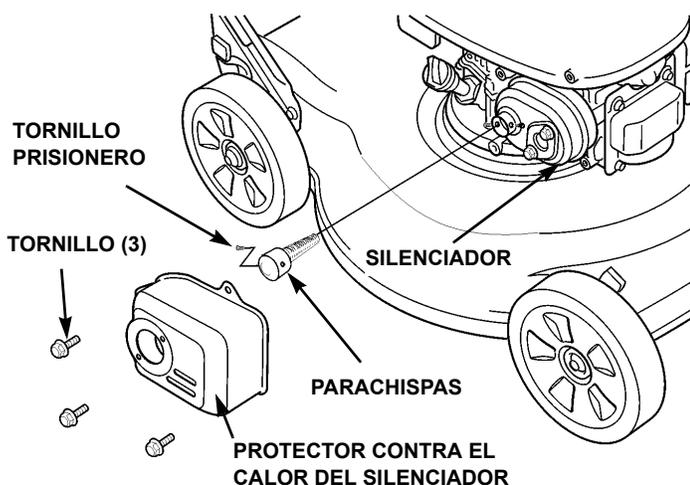
7. Instale el capuchón de la bujía sobre la bujía.

## Servicio del Parachispas (equipo opcional)

Su podadora no viene equipada de fábrica con un parachispas. En algunos lugares es ilegal operar un motor sin un parachispas. Revise las leyes y reglamentos locales. Hay un parachispas aprobado por la USDA opcional disponible en su concesionaria de servicio Honda autorizada. Vea la página 22 para los números de partes.

Se debe dar servicio al parachispas cada 100 horas para mantenerlo funcionando según su diseño.

1. Deje que el motor se enfríe y desconecte el capuchón de la bujía para evitar un arranque accidental.
2. Retire los tres tornillos de brida y el protector contra el calor. Retire los dos tornillos y el parachispas del silenciador.
3. Revise si hay depósitos de carbón en el parachispas y en la tobera de escape. Utilice un cepillo para retirar cualquier depósito de carbón de la malla. Reemplace la malla si está desgarrada o dañada.
4. La instalación es en el orden inverso a la remoción. Apriete todas las piezas firmemente.
5. Reconecte el capuchón de la bujía.



## Freno del Volante

Arranque el motor en el exterior y mueva el acelerador a RÁPIDO. Suelte la palanca del freno del volante; el motor se debe detener rápidamente. Si no lo hace, lleve su podadora a una concesionaria de servicio Honda autorizada para que la reparen.

## SISTEMA DE COMBUSTIBLE

### Recarga de combustible

Utilice gasolina sin plomo con un octanaje de bomba de 86 o mayor. Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo regular con un octanaje de bomba de 86 o mayor.

Se recomienda llenar el tanque después de cada uso para minimizar el aire presente en el tanque de la gasolina.

Recargue combustible en un área bien ventilada con el motor apagado. Si el motor ha estado funcionando, deje que se enfríe primero. Nunca recargue el motor dentro de un edificio donde los gases de la gasolina puedan alcanzar flamas o chispas.

Puede utilizar gasolina sin plomo regular que contenga no más de 10% de etanol (E10) o 5% de metanol por volumen. Además, el metanol debe contener cosolventes e inhibidores de la corrosión. El empleo de combustibles con un contenido de etanol o metanol mayor que el mencionado, puede causar problemas de arranque y/o de desempeño. También puede dañar las piezas de metal, goma y plástico del sistema de combustible. Además, el etanol es higroscópico, lo que significa que atrae y retiene agua en el sistema de combustible. Los daños en el motor o los problemas de desempeño que resulten de utilizar un combustible con porcentajes de etanol o metanol mayores a los descritos, no están cubiertos por la garantía.

Si no se va a utilizar el equipo frecuentemente o de manera continua (más de 4 semanas entre cada uso), consulte la sección de combustible del capítulo ALMACENAMIENTO (página 17) para obtener más información sobre el deterioro del combustible.

## ⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y explosiva.

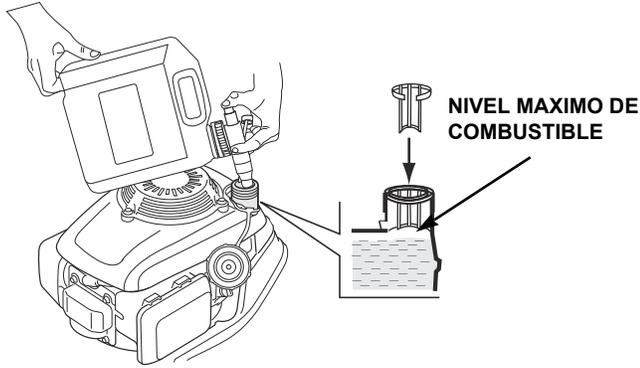
Puede quemarse o lesionarse gravemente al manipular combustible.

- Apague el motor y mantenga alejado el calor, chispas o flamas.
- Manipule el combustible sólo en exteriores.
- Limpie inmediatamente cualquier derrame de combustible.

Nunca utilice gasolina echada a perder o contaminada, ni una mezcla de aceite/gasolina. Evite introducir suciedad o agua en el tanque de combustible.

## Añadir Combustible

1. Para recargar combustible, retire el tapón del tanque de combustible y llene el tanque con gasolina hasta la parte inferior del tubo de llenado.



Rellene con cuidado de no derramar combustible. No sobrellene. No debe haber combustible en el tubo de llenado.

2. Después de recargar, apriete el tapón del tanque de combustible. Apriete el tapón hasta que haga clic.

Mueva la podadora por lo menos a 3 metros de distancia de la fuente y el sitio de abastecimiento de combustible, antes de arrancar el motor.

### AVISO

*El combustible puede dañar la pintura y el plástico. Tenga cuidado de no derramar combustible cuando llene el tanque. Los daños causados por el derrame de combustible no están cubiertos por la GARANTÍA LIMITADA DEL DISTRIBUIDOR (página 23).*

## Recipiente de almacenamiento de combustible

Almacene la gasolina en un recipiente de plástico limpio y sellado, aprobado para el almacenamiento de combustible. Cierre la ventilación (si está incluida en el equipo) cuando no esté en uso y guarde el recipiente fuera de la luz solar directa. Si el combustible del recipiente demora más de 3 meses en consumirse, le sugerimos que agregue un estabilizador al combustible cuando llene el recipiente. Si hubiera quedado un poco de combustible en el recipiente de almacenamiento al finalizar la temporada, la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) recomienda agregar gasolina al tanque del vehículo.

## TRANSPORTACIÓN

Si el motor ha estado funcionando, déjelo enfriar por lo menos 15 minutos antes de subir la podadora al vehículo de transporte. El motor y el sistema de escape calientes pueden quemarlo a usted y encender fuego en algunos materiales.

1. Ponga la válvula de combustible en la posición OFF. Esto evitará que el carburador se ahogue y reduce la posibilidad de fugas de combustible.
2. Si está instalada, retire la bolsa recolectora de pasto.

Si no hay disponible una rampa de carga adecuada, dos personas deben levantar la podadora para bajarla y subirla al vehículo, sosteniéndola nivelada.

Coloque la podadora de modo que las cuatro ruedas estén sobre la cama del vehículo de transporte. Amarre la podadora con una sogas o correas, y bloquee las ruedas. Mantenga la sogas o correas de amarre lejos de los controles, las palancas de ajuste, los cables y el carburador.

El manubrio se puede abatir para que la podadora ocupe menos espacio (página 17).

## ALMACENAMIENTO

### PREPARACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO

La preparación adecuada para el almacenamiento es esencial para mantener su podadora libre de problemas y con una buena apariencia. Los siguientes pasos le ayudarán a evitar que el óxido y la corrosión deterioren el funcionamiento y la apariencia de su podadora, y harán más fácil arrancar el motor cuando vuelva a utilizar la podadora.

#### Limpieza

##### Motor

Lave el motor a mano y tenga cuidado de evitar que el agua entre al filtro de aire.

### AVISO

*Utilizar una manguera de jardín o un equipo de lavado a presión, puede forzar el agua al interior del filtro de aire. El agua en el filtro de aire empapará el elemento de papel y puede entrar al carburador o al cilindro del motor, causando daños.*

*El agua que hace contacto con un motor caliente, puede causar daños. Si el motor ha estado funcionando, déjelo enfriar al menos durante media hora antes del lavado.*

#### Cubierta de la Podadora

Lave la podadora de césped, incluyendo la parte inferior de su cubierta.

Si utiliza una manguera de jardín o un equipo de lavado a presión para lavar la cubierta de la podadora, tenga cuidado de evitar que el agua entre en los controles y cables, o en cualquier parte cerca del filtro de aire del motor o del orificio del silenciador.

Antes de lavar la parte inferior de la cubierta de la podadora, asegúrese de que la válvula de combustible esté en OFF.

Desconecte el capuchón de la bujía. Descanse la podadora sobre su lado derecho, de modo que el lado del carburador quede arriba. Esto ayudará a evitar fugas de combustible y la dificultad de arranque debido a que el carburador está ahogado. Use guantes gruesos para proteger sus manos de la(s) cuchilla(s).

#### Bolsa recolectora de Pasto (HRR)

Retire la bolsa de la podadora y lávela con una manguera de jardín o un equipo de lavado a presión. Deje que la bolsa se seque completamente antes de guardarla.

#### Secado

1. Después de lavar la podadora, seque todas las superficies accesibles.
2. Con la podadora en posición vertical, arranque el motor en el exterior, engarce la palanca de control de la cuchilla y deje el motor funcionando hasta que alcance la temperatura normal de operación para evaporar el agua que aún permanezca en el motor.
3. Apague el motor y déjelo enfriar.
4. Después de que la podadora esté limpia y seca, retoque donde la pintura esté dañada y cubra otras áreas que se puedan oxidar con una capa fina de aceite.

## Combustible

### AVISO

Según la región donde opere el equipo, las fórmulas del combustible pueden deteriorarse y oxidarse rápidamente. El deterioro y la oxidación del combustible pueden ocurrir en tan solo 30 días y esto puede dañar el carburador y/o el sistema de combustible. Hable con su agente de mantenimiento para conocer las recomendaciones de almacenamiento local.

La gasolina se oxida y deteriora durante el almacenamiento. La gasolina deteriorada causa problemas para arrancar y deja depósitos de goma que pueden obstruir los conductos pequeños del sistema de combustible. Si la gasolina en el motor se deteriora durante el almacenamiento, tal vez deba hacerle mantenimiento al carburador y a los otros componentes del sistema de combustible, o reemplazarlos.

El período durante el cual se puede dejar gasolina en el tanque de combustible y el carburador sin causar problemas funcionales variará según factores tales como la calidad de la gasolina, las temperaturas de almacenamiento y si el tanque de combustible está parcial o completamente lleno. El aire en un tanque de combustible parcialmente lleno promueve el deterioro del combustible. Temperaturas de almacenamiento muy altas aceleran el deterioro del combustible. Los problemas con el combustible pueden ocurrir en el espacio de pocos meses o aún menos si la gasolina con la cual se llenó el tanque no era fresca.

Si usted mantiene un recipiente con gasolina para el reabastecimiento, asegúrese que sólo contiene gasolina fresca. El combustible del recipiente de almacenamiento demora más de 3 meses en consumirse; sugerimos agregar un estabilizador al combustible cuando llene el recipiente.

La garantía no cubre daños al sistema de combustible ni problemas de rendimiento del motor que resulten de la negligencia en la preparación de la unidad para el almacenamiento.

### Almacenamiento a corto plazo (de 30 a 90 días)

Si el equipo no se utilizará durante 30 y 90 días, recomendamos las siguientes pautas para evitar problemas relacionados con el combustible:

1. Agregue el estabilizador para la gasolina siguiendo las instrucciones del fabricante.

Cuando agregue un estabilizador para la gasolina, llene el tanque de combustible con gasolina fresca. Si sólo está parcialmente lleno, el aire en el tanque promoverá el deterioro del combustible durante el almacenaje.

#### Nota:

- Todos los estabilizadores tienen una vida útil, y su rendimiento se deteriora con el tiempo.
- Los estabilizadores no reconstituyen el combustible que está en malas condiciones.
- Después de agregar el estabilizador para la gasolina, ponga en marcha el motor al aire libre por 10 minutos para asegurarse que la gasolina tratada reemplazó a la gasolina no tratada en el carburador.

### Almacenamiento a largo plazo o estacional (superior a los 90 días)

Encienda el motor y permita que funcione el tiempo suficiente para agotar toda la gasolina del sistema total de combustible (incluido el tanque de combustible). No permita que la gasolina permanezca en el motor durante más de 90 días de inactividad.

## Aceite del Motor

Cambie el aceite del motor (página 13).

## Cilindro del Motor

1. Retire la bujía (página 14).
2. Verter 5 - 10 cc (1 - 2 cucharaditas) de aceite limpio de motor en el cilindro para evitar que se oxide.
3. Jale la cuerda de arranque varias veces para distribuir el aceite en el cilindro.
4. Reinstale la bujía.
5. Jale lentamente la cuerda de arranque hasta que se sienta resistencia, luego regrese suavemente la manija de arranque. Esto cerrará las válvulas para que la humedad no pueda entrar al cilindro del motor.

## Abatir el Manubrio

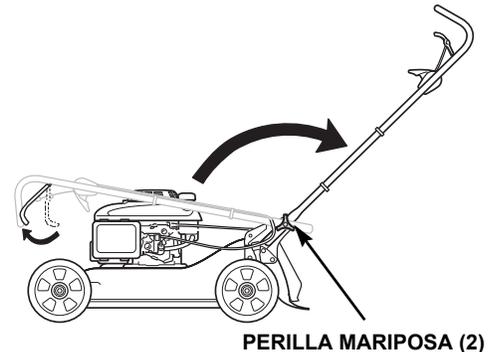
El manubrio se puede abatir para el almacenamiento o la transportación, aflojando las perillas mariposa del manubrio.

(PDA)

1. Retire la bolsa recolectora de pasto (HRR), si está instalada. Puede colocarla encima del motor, con la abertura de la bolsa hacia el frente.
2. Afloje las perillas mariposa del manubrio.
3. Presione cada lado de la parte inferior del manubrio hacia afuera, luego mueva el manubrio hacia arriba. Evite que los cables se pellizquen o se tuerzan.

Cuando desabata el manubrio, asegúrese de apretar las perillas mariposa para fijar el manubrio en la posición de poda.

(PDA)

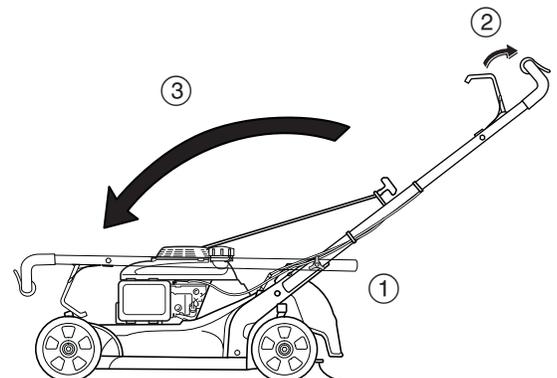


(VKA)

1. Destrahe el manubrio ajustando las perillas [1].
2. Presione y detenga la palanca de control de las cuchillas [2].
3. Doble el manubrio hacia delante [3]. Cuide que los cables no se pellizquen o retuerzan.

Cuando desdoble le manubrio, asegúrese de trabar las perillas para asegurar el manubrio en la posición de movimiento.

(VKA)



## PONER EN ALMACENAMIENTO

Si su podadora va a permanecer almacenada con gasolina en el tanque y en el carburador, es importante reducir el riesgo de que el vapor de gasolina se encienda. Seleccione un área de almacenamiento bien ventilada, separada de cualquier aparato que funcione con flamas, tal como un horno, un calentador de agua o una secadora de ropa. También evite cualquier área con un motor eléctrico que produzca chispas o donde se utilicen herramientas eléctricas.

Si es posible, evite las áreas de almacenamiento con mucha humedad, ya que esta propicia la oxidación y la corrosión.

Asegúrese de que la válvula de combustible esté en posición OFF para reducir la posibilidad de fugas de combustible.

El manubrio se puede abatir para un almacenamiento compacto.

Con el motor y el sistema de escape fríos, cubra la podadora para que no le caiga polvo. Un motor y un sistema de escape calientes pueden encender o derretir algunos materiales. No utilice plástico laminado para cubrir contra el polvo. Una cubierta no porosa atraparà la humedad alrededor de la podadora, propiciando la oxidación y la corrosión.

## SACAR DE ALMACENAMIENTO

Revise su podadora como se describe en *ANTES DE LA OPERACIÓN* (página 5).

Si el cilindro se cubrió con aceite durante la preparación para el almacenamiento, el motor echará humo brevemente en el arranque. Esto es normal.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS INESPERADOS

## El Motor No Arranca

Causa Posible	Corrección
Válvula de combustible en OFF	Mueva la válvula de combustible a ON (página 7).
Palanca del acelerador en posición incorrecta (PDA)	Mueva la palanca del acelerador a la posición AHOGADOR, a menos de que el motor esté caliente (página 7).
Sin combustible	Recargue combustible (página 15).
Mal combustible; podadora almacenada sin tratar la gasolina, o llenada con gasolina en mal estado	Recargue con gasolina fresca (página 15).
Bujía defectuosa, sucia o con la separación incorrecta	Ajuste la separación de los electrodos o reemplace la bujía (página 14).
Bujía mojada con combustible (motor ahogado)	Seque y reinstale la bujía
Filtro de combustible obstruido, falla del carburador, falla de encendido, válvulas atascadas, etc.	Lleve la podadora a una concesionaria de servicio Honda autorizada para reparación

## Pérdida de Potencia

Causa Posible	Corrección
El acelerador no está en RÁPIDO (PDA)	Mueva el acelerador a RÁPIDO (página 8).
Pasto demasiado alto para cortario	Eleve la altura de corte (página 6), haga un corte más angosto, utilice una velocidad de avance más lenta o corte más frecuentemente
Cubierta de la podadora atascada	Limpie la cubierta de la podadora (página 16).
Filtro de aire obstruido	Limpie o reemplace el filtro de aire (página 14).
Mal combustible; podadora almacenada sin tratar la gasolina, o llenada con gasolina en mal estado	Recargue con gasolina fresca (página 15).
Filtro de combustible obstruido, falla del carburador, falla de encendido, válvulas atascadas, etc.	Lleve la podadora a una concesionaria de servicio Honda autorizada para reparación

## Vibración

Causa Posible	Corrección
Pasto y basuras alojadas debajo de la cubierta de la podadora	Limpie la cubierta de la podadora (página 16).
Cuchilla(s) floja(s), torcida(s), dañada(s) o desbalanceada(s) por un afilado incorrecto	Apriete los tornillos flojos de la(s) cuchilla(s) (página 12). Si la(s) cuchilla(s) se encuentran torcidas o dañadas, lleve la podadora a una concesionaria de servicio Honda autorizada para inspección.
Daño mecánico, tal como un cigüeñal torcido	Lleve la podadora a una concesionaria de servicio Honda autorizada para reparación

## Problemas de Poda y Recolección de Pasto

Causa Posible	Corrección
La velocidad del motor es muy lenta para podar bien (PDA)	Mueva la palanca del acelerador a la posición RÁPIDO (página 8).
La podadora se mueve demasiado rápido para las condiciones del césped	Camine más despacio (PDA). Cambie a una velocidad inferior (VKA) (página 8)
Palacas de ajuste de altura de corte colocadas a diferentes posiciones	Ajuste todas (4) las palancas a la misma posición de altura de corte (página 6).
Bolsa recolectora de pasto llena u obstruida (HRR)	Vacíe la bolsa recolectora. Lave la bolsa si está obstruida con suciedad (página 6).
Cubierta de la podadora atascada	Limpie la cubierta de la podadora (página 16).
Cuchilla(s) desafilada(s), desgastada(s) o dañada(s)	Afile o reemplace la(s) cuchilla(s) si es necesario (página 11).
Cuchilla(s) errónea(s) instalada(s)	Instale la(s) cuchilla(s) correcta(s) (página 22).

# INFORMACIÓN TÉCNICA

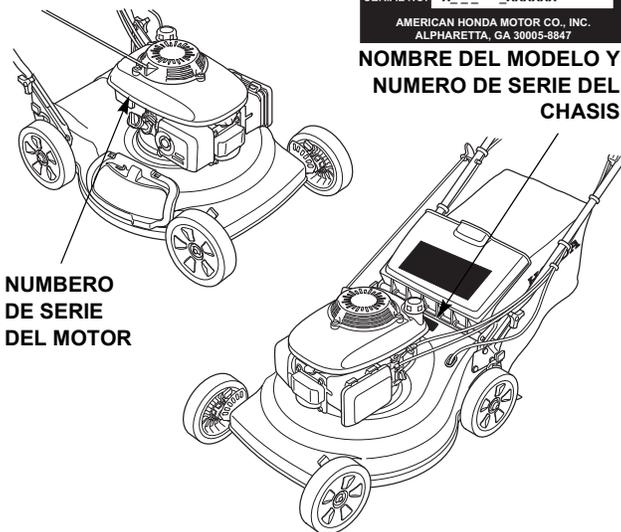
## UBICACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE

MEETS CPSC BLADE SAFETY REQUIREMENTS.

MODEL: HR\_216\_ \_ \_ \_ \_ XX  
 SERIAL NO: X\_ \_ \_ \_ \_ XXXXXX

AMERICAN HONDA MOTOR CO., INC.  
 ALPHARETTA, GA 30005-8847

**NOMBRE DEL MODELO Y  
 NUMERO DE SERIE DEL  
 CHASIS**



Hay dos números de serie, uno para el motor y otro para el chasis de la podadora. Anote los números de serie del motor y del chasis en el espacio de abajo. Necesitará estos números de serie cuando ordene refacciones y cuando haga alguna consulta técnica o alguna reclamación de garantía.

Número de serie del motor: \_\_\_\_\_

Número de serie del chasis: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

## MODIFICACIÓN DEL CARBURADOR PARA OPERACIÓN A GRAN ALTITUD

A gran altitud, la mezcla aire-combustible del carburador estándar será demasiado rica. El desempeño disminuirá y el consumo de combustible aumentará. Una mezcla muy rica también ensuciará la bujía y causará un arranque difícil. La operación a una altitud diferente de aquella para la cual este motor fue certificado, durante períodos largos de tiempo, puede aumentar las emisiones.

El desempeño a gran altitud se puede mejorar con modificaciones específicas del carburador. Si siempre opera su podadora a altitudes superiores a 1,500 metros, haga que su concesionaria de servicio realice estas modificaciones del carburador. Este motor, cuando se opera a una gran altitud con las modificaciones del carburador para el uso a gran altitud, cumplirá todos los estándares de emisiones a lo largo de toda su vida útil.

Aún con las modificaciones del carburador, los caballos de fuerza del motor disminuirán aproximadamente 3.5% por cada 300 metros de incremento de la altitud. El efecto de la altitud sobre el caballaje de fuerza será mayor que esto, si no se hacen las modificaciones del carburador.

### AVISO

*Cuando el carburador ha sido modificado para la operación a gran altitud, la mezcla aire-combustible será muy pobre para el uso a baja altitud. La operación a altitudes inferiores a 1,500 metros con un carburador modificado, puede causar que el motor se sobrecaliente y generar serios daños en el motor. Para el empleo a altitudes bajas, haga que su concesionaria de servicio regrese el carburador a las especificaciones originales de fábrica.*

## SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

### Fuente de Emisiones

El proceso de combustión produce monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos. El control de los hidrocarburos y los óxidos de nitrógeno es muy importante porque, en ciertas condiciones, reaccionan para formar humo fotoquímico cuando se someten a la luz del sol. El monóxido de carbono no reacciona del mismo modo, pero es tóxico.

Honda utiliza proporciones de aire/combustible apropiadas y otros sistemas de control de emisiones para reducir las emisiones de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos.

Asimismo, los sistemas de combustible de Honda utilizan componentes y tecnologías de control para reducir las emisiones evaporativas.

### Actas sobre el aire limpio de California, EE.UU., y sobre el medio ambiente de Canadá

Las regulaciones de EPA, de California y Canadá estipulan que todos los fabricantes deben proporcionar instrucciones escritas que describan la operación y el mantenimiento de los sistemas de control de las emisiones de escape.

Las siguientes instrucciones y procedimientos deben seguirse para que las emisiones del motor Honda se mantengan dentro de las normas de emisión.

### Modificaciones y Alteraciones

Modificar o alterar el sistema de control de emisiones, puede incrementar las emisiones más allá del límite legal. Entre los actos que constituyen modificaciones del sistema están:

- Remover o alterar cualquier parte de los sistemas de admisión, combustible o escape.
- Alterar o deshabilitar el mecanismo de ajuste de la velocidad para causar que el motor opere fuera de sus parámetros de diseño.

### Problemas que Pueden Afectar las Emisiones

Si está consciente de alguno de los siguientes síntomas, haga que su concesionaria de servicio revise y repare su motor.

- Arranque difícil o apagado después del arranque
- Ralenti irregular
- Falla de chispa o detonación con carga
- Combustión retardada (detonación)
- Humo negro de escape o alto consumo de combustible

### Refacciones

Los sistemas de control de emisiones de su nuevo motor Honda fueron diseñados, construidos y certificados para cumplir los reglamentos de emisiones EPA de E.U.A., los de California y los de Canadá. Le recomendamos el empleo de refacciones originales Honda cuando realice el mantenimiento. Estas refacciones de diseño original están hechas a los mismos estándares que las piezas originales, así que puede confiar plenamente en su desempeño. El uso de refacciones que no sean de diseño original y tengan una calidad desigual, puede deteriorar la efectividad de su sistema de control de emisiones.

El fabricante de refacciones de mercado secundario asume la responsabilidad de que las piezas no afectarán adversamente el desempeño de emisiones. El fabricante o reconstructor de la pieza debe certificar que el uso de la pieza no resultará en una falla del motor para cumplir los reglamentos de emisiones.

## Mantenimiento

Siga el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO* de la página 10. Recuerde que este programa está basado en el supuesto de que su motor será utilizado para su propósito de diseño. La operación sostenida con alta carga o a alta temperatura, o el uso en condiciones inusualmente húmedas o polvosas, requerirán un servicio más frecuente.

## ÍNDICE DE AIRE

La etiqueta/colgante de Información del Índice de Aire se aplica a motores certificados por un período de tiempo de durabilidad de las emisiones, con los requerimientos del California Air Resources Board.

La gráfica de barras pretende proporcionarle a usted, nuestro cliente, la capacidad de comparar el desempeño de emisiones de los motores disponibles. A menor Índice de Aire, menor contaminación.

La descripción de la durabilidad pretende proporcionarle información relacionada con el período de durabilidad de las emisiones del motor. El término descriptivo indica el período de vida útil del sistema de control de emisiones del motor.

Término Descriptivo	Aplicable al Período de Durabilidad de las Emisiones
Moderado	50 horas (0–80 cc inclusivo) 125 horas (mayor de 80 cc)
Intermedio	125 horas (0–80 cc inclusivo) 250 horas (mayor de 80 cc)
Extendido	300 horas (0–80 cc inclusivo) 500 horas (mayor de 80 cc) 1000 horas (225 cc de mayor)

# ESPECIFICACIONES

## CARACTERÍSTICAS

Modelo	HRS216	HRR216	
Tipo	PDA	PDA	VKA
Velocidad variable			●
Estrangulador automatico			●
Cuchilla sencilla	●		
Cuchillas dos	○	●	●
Bolsa recolectora	○	●	●
Aditamento de acolchado		●	●
Guarda de descarga lateral	●	○	○

● = Estándar  
○ = Accesorio

## CHASIS

Modelo	HRS216K4	HRR216K7	
Tipo	PDA	PDA	VKA
Largo	1554 mm	1579 mm	1620 mm
Ancho	585 mm		582 mm
Altura total	948 mm	970 mm	961 mm
Peso en seco	28,2 kg	35,5 kg	37,4 kg
Ancho de corte	530 mm		
Alturas de corte	25 ~ 87 mm	28 ~ 102 mm	
Capacidad del tanque de combustible	0,93 ℓ		
Capacidad de aceite de motor	0,50 ℓ * Cantidad de llenado : 0,35 ~ 0,40 ℓ		

\* Cantidad actual puede variar debido al aceite residual en el motor. Siempre use la varilla para confirmar el nivel actual (ver página 13).

## MOTOR

Modelo	GCV160
Tipo de motor	4-tiempos, válvula en cabeza, mono-cilindro, enfriado por aire
Desplazamiento	160 cc
Claibre y carrera	64 x 50 mm
Relación de compresión	8,5:1
Sistema de encendido	Magneto transistorizado

## MANTENIMIENTO

Combustible	Gasolina sin plomo con un octaneje de bomba de 86 o mayor	Ver página 15
Aceite de motor	SAE 10W-30 API SJ o mayor	Ver página 13
Tipo de bujía	NGK - BPR5ES	See page 14
Velocidad gobernada máxima	** 2,950 ~ 3,100 rpm	Ver el manual de taller
Cable de Smart Drive (VKA)	Ajuste	Ver el manual de taller
Cable del acelerador (PDA)	Ajuste para la correcta operación del ahogador y velocidad gobernada máxima	Ver el manual de taller
Torque de los tornillos de las cuchillas	49 ~ 59 N•m	Ver página 12

\*\* No intente aumentar la velocidad del motor por encima de la velocidad máxima regulada, ya que las cuchillas podrían fracturarse y despedazarse.

## TRANSMISIÓN

Tipo	VKA
Tipo de transmisión	Velocidad variable
Velocidades de avance	0 ~ 5,8 km/h

## AFINACIÓN

Separación de los electrodos de la bujía	0,7 ~ 0,8 mm	Ver
Velocidad de ralenti (PDA)	1,700 ± 150 rpm	Ver el manual de taller
Holgura de válvulas (en frío)	Admisión: 0,15 ± 0,04 mm Escape: 0,20 ± 0,04 mm	Ver el manual de taller
Otras especificaciones	No se necesitan otros ajustes	

# INFORMACIÓN PARA EL CLIENTE

## REFACCIONES, EQUIPO OPCIONAL Y ARTÍCULOS DE SERVICIO

Póngase en contacto con una concesionaria de servicio Honda autorizada para adquirir cualquiera de estos (u otros) artículos genuinos y originales Honda para su podadora de césped.

### Refacciones

Artículo	Número de Parte	Nota
Bujía	98079-55846	NGK: BPR5ES
Filtro de aire	17211-ZL8-003	Papel
Cuchilla inferior de elevación alta de acolchado	72511-VE1-020	Siempre utilice una cuchilla superior y una cuchilla inferior en los modelos HRR.
Cuchilla superior de acolchado	72531-VE2-020	
Cuchilla de elevación baja (HRS)	72511-VG3-000	
Bolsa recolectora (HRR)	81320-VL0-B10	Sólo bolsa de tela
Ruedas/Llantas (HRS)	44710-VG3-000 42710-VG3-B00	Frente Trasera
Ruedas/Llantas (HRR)	44710-VL0-L00 42710-VE2-M00	Frente Trasera

### Equipo Opcional

Artículo	Número de Parte	Nota
Kit parachispas	06180-Z0J-000	
Juego de bolsa recolectora de pasto (HRS)	06813-VG3-020	Bolsa, marco y cuchillas
Juego de conducto de descarga lateral	06814-VG4-010	
Triturador de hojas (HRR)	81560-VG4-000	
Cubierta universal para podadora	08P59-VE2-000	
Catálogo de partes	14VG30E1P	



**HONDA**  
The Power of Dreams