

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 www.P65Warnings.ca.gov .

Labels (traducciones de etiquetas)

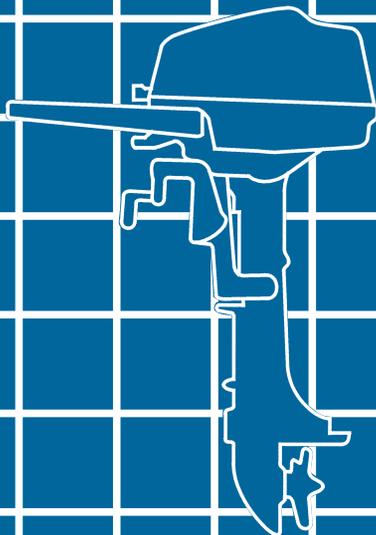
- ¡Atención propietario de Producto de Fuerza Honda!
(consulte la matriz del producto incluida).
- Para seguridad y uso adecuado, use esta lista de etiquetas para identificar las etiquetas en su equipo
- Después de identificar las etiquetas específicas, lea la traducción al español correspondiente.
- Vea el cuadro de modelo y etiqueta a continuación.

Model and Type (modelo y tipo)	Label Number (número de etiqueta)																										Country of Origin (país de origen)		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	China	Japan	
GP160H						•				•																		•	
GP200H						•				•																		•	
GX160H1										•																		•	
GX160H1						•				•																		•	
GX160H1						•				•																		•	
GX160H1						•				•																		•	
GX160H1						•				•																		•	
GX200H		•								•							•											•	
GX200H		•								•							•											•	
GX200H		•				•				•							•											•	
GX270H										•																		•	
GX270H										•																		•	
GX270H						•				•																		•	
GX270H						•				•																		•	
GX390H1										•																		•	
GX390H1						•				•																		•	
GX390H1						•				•																		•	
GX390H1						•				•																		•	
GX390H1						•				•																		•	
GX630RH		•				•						•					•											•	
GX690RH																		•										•	
EG5000CX			•			•														•								•	
EG6500CX			•			•														•								•	
EP2500C						•														•								•	
EP2500CX1			•			•															•							•	
ER2500CX																	•											•	
EU30IS1			•								•																	•	
WB20XH2							•																					•	
WB20XH2							•																					•	
WB30XH2								•																				•	
WB30XH2								•																				•	
WL30XH									•																			•	
WL30XH									•																			•	
WL20XH										•																		•	
WL20XH										•																		•	
WT20XK4						•																						•	
WT40XK3						•																						•	

HONDA
MARINE

BF5A•BF4.5B

MANUAL DE EXPLICACIONES



Manual original

© Honda Motor Co., Ltd.

Gracias por adquirir el motor fuera borda Honda.

Este manual trata del funcionamiento y del mantenimiento del motor fuera borda Honda BF4.5B/BF5A.

Toda la información contenida en esta publicación está basada en la información más reciente del producto, disponible en el momento de la aprobación para su impresión.

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

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

Este manual deberá considerarse parte permanente del motor fuera borda y deberá incluirse si se revende el motor.

En este manual verá mensajes de seguridad precedidos por las palabras y símbolos siguientes. Significan:

▲ PELIGRO

Indica que SUFRIRÁ lesiones graves o MORIRÁ si no sigue las instrucciones.

▲ ADVERTENCIA

Indica que existen muchas posibilidades de que sufra lesiones personales graves o incluso de que muera si no se siguen las instrucciones.

▲ PRECAUCIÓN

Indica la posibilidad de daños menores que pueden causarse si no se siguen las instrucciones.

AVISO

Indica que podrán producirse daños al equipo o a la propiedad si no se siguen las instrucciones.

NOTA: Ofrece información útil.

Consulte a un concesionario autorizado del motor fuera borda Honda si encuentra algún problema o si tiene alguna pregunta referente al mismo.

▲ ADVERTENCIA

Los motores fuera borda Honda están diseñados para que proporcionen un servicio seguro y fiable si se operan de acuerdo a las instrucciones. Lea y comprenda el Manual de Propietario antes de operar el motor fuera borda. De no hacerlo así, pueden producirse daños personales o en el equipo.

- La ilustración puede variar en función del tipo específico.

Honda Motor Co., Ltd. 2015, Todos los derechos reservados.

Modelo	BF4.5B	BF5A								
Tipo	Europa						SU	LU	SBU	LBU
	Exportación	SD	SD	LD	SB	LB				
Largo de eje		S	S	L	S	L	S	L	S	L
Sistema de carga		*	*	*	B	B	*	*	B	B

NOTA: Dese cuenta de que los tipos de motor de fuera de borda difieren de acuerdo a los países en los que se compra.

BF4.5B/BF5A está equipado con los siguientes tipos, según la extensión del eje y el sistema de carga

- Según el largo del eje
S: Eje corto
L: Eje largo
- De acuerdo con el sistema de carga
B: Con el sistema
*: Sin sistema
(Equipo opcional)

Compruebe el tipo de su motor de fuera de borda y lea este manual del propietario completamente antes de la operación.

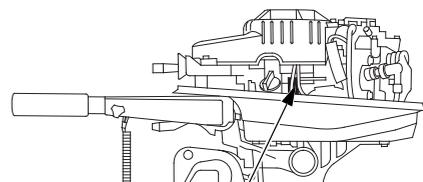
Los textos sin indicación de tipo son la información y/o procedimientos comunes a todos los tipos.



NÚMERO DE SERIE DEL BASTIDOR

Apunte los números de bastidor y de serie para su referencia. Remita los números de serie al pedir repuestos y cuando haga preguntas técnicas o de garantía.

Número de serie de bastidor:



NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR

El número de serie del bastidor está estampado en una placa fijada en la parte izquierda de la ménsula de popa.

El número de serie del motor está impreso en el bloque de cilindros.

Número de serie de motor:

CONTENIDO

1. SEGURIDAD	6	5. INSTALACIÓN	22
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	6	Altura del peto de popa	22
2. UBICACIONES DE LAS ETIQUETAS DE		Localización	22
SEGURIDAD	9	Altura de instalación	23
Ubicación de la marca CE	11	Fijación del motor fuera borda	24
3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES	12	Ángulo del motor fuera borda (crucero)	24
4. CONTROLES	15	Receptáculo de CC de carga de la batería	
Empuñadura del arrancador	15	(Piezas opcionales excepto en los tipos	
Palanca de cambios	15	SB, LB, SBU y LBU)	26
Perilla del estrangulador	16	6. COMPROBACIONES ANTES DE LA	
Empuñadura del acelerador	16	OPERACIÓN	27
Perilla de fricción del acelerador	16	Montaje/desmontaje de la tapa del motor	27
Pera de cebado del combustible	17	Nivel de aceite del motor	28
Interruptor de parada de emergencia	17	Nivel de combustible	30
Acollador/retenedor del interruptor de parada		Gasolinas que contienen alcohol	31
de emergencia	17	Otras comprobaciones	32
Luz indicadora de la presión del aceite	18	7. ARRANQUE DEL MOTOR	33
Palanca de inclinación	19	Depósito de combustible y válvula de ventilación	33
Metal anódico	19	Conexión de la línea de combustible	34
Orificio de comprobación del agua de enfriamiento	19	Arranque del motor	36
Orificio de succión del agua de enfriamiento	20	Arranque de emergencia	40
Palanca de bloqueo de la cubierta del motor	20	Investigación de problemas de arranque	42
Perno de fricción de la dirección	20	8. FUNCTIONAMIENTO	43
Ángulo del peto de popa varilla de ajuste	21	Procedimiento de rodaje	43
Perilla de ventilación de la tapa de relleno de		Cambio de engranajes	43
combustible/Medidor de combustible	21	Dirección	44
		Crucero	45

CONTENIDO

Inclinación del motor fuera borda	46	13. ALMACENAMIENTO	77
Crucero en aguas poco profundas	49	Combustible	77
Operación a gran altitud	49	Drenaje de la gasolina	77
9. PARADA DEL MOTOR	50	Almacenaje del motor fuera borda	78
Parada del motor	50	Posición de almacenaje del motor fuera de borda ...	78
10. TRANSPORTE	52	14. ELIMINACIÓN	80
Desmontaje de la línea de combustible	52	15. INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS	81
Transporte	53	16. ESPECIFICACIONES	83
Remolque	56	17. DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES	
11. LIMPIEZA Y ENJUAGADO	57	CONCESIONARIOS Honda	86
Con La Junta De La Manguera de agua		18. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE	
(Pieza opcional)	57	LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD”	89
Sin Unión De Manguera De Agua	58	19. ÍNDICE	94
12. MANTENIMIENTO	59		
Juego De Herramientas Y Repuestos	60		
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	61		
Cambio Del Aceite Del Motor	63		
Cambio/comprobación Del Aceite De Engranajes	65		
Comprobación De La Cuerda Del Arrancador	66		
Servicio de bujías	67		
Lubricación	69		
Recambio/comprobación del filtro de			
combustible	70		
Limpieza del depósito de combustible y del filtro			
del depósito	72		
Cambio del pasador hendido	74		
Servicio de un motor fuera borda sumergido	75		

1. SEGURIDAD

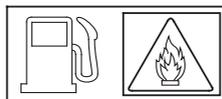
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Preste especial atención estas medidas de precaución para su seguridad y la seguridad de los otros:

Responsabilidad del usuario

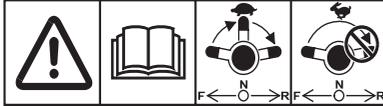


- El motor de fuera de borda Honda está diseñado para ofrecer un servicio seguro y fiable si se opera de acuerdo con las instrucciones. Lea y comprenda el Manual de Propietario antes de operar el motor fuera borda. De no hacerlo así, pueden producirse daños personales o en el equipo.



- La gasolina es dañina o fatal si se traga. Mantenga el depósito de combustible apartado del alcance de los niños.
- La gasolina es sumamente inflamable y explosiva en ciertas condiciones. Llene de combustible en un área bien ventilada con el motor parado.
- No fume ni deje que se produzcan llamas ni chispas en la zona de repostaje del motor o almacenamiento de gasolina.

- No llene excesivamente el depósito de combustible. Después de repostar, asegúrese de que la tapa de relleno de combustible quede correctamente cerrada con seguridad.
- Tenga cuidado de no derramar nada de combustible mientras reposta. El combustible derramado o el vapor del combustible pueden prender fuego. Si se ha derramado algo de combustible, asegúrese de que el lugar esté seco antes de arrancar el motor.



Cambie a la posición de punto muerto y luego cambie a la posición de marcha atrás con el motor a baja velocidad. No cambie repentinamente a la posición de marcha atrás con el motor a alta velocidad.



Las partes móviles pueden ocasionar lesiones. Instale la cubierta del motor después de llevar a cabo el arranque de emergencia del motor. No opere el motor fuera borda sin la cubierta del motor.

- Saber parar el motor rápidamente en caso de emergencia. Comprenda el uso de todos los controles.
- No supere la recomendación de potencia del fabricante de la embarcación y compruebe que el motor fuera de borda está montada correctamente.
- No permitir nunca a nadie que opere el motor fuera borda sin las instrucciones adecuadas.
- Pare el motor inmediatamente si alguien se cae al agua.
- No haga funcionar el motor cuando la embarcación esté cerca de alguien que esté en el agua.
- Cologue bien el cable del interruptor de parada de emergencia en el interruptor.
- Antes de operar el motor de fuera borda, familiarícese con todas las reglas y leyes relacionadas con el uso de botes y motores de fuera borda.
- No intente modificar el motor fuera de borda.

- Vista siempre un chaleco salvavidas cuando navegue.
- No opere el motor fuera borda sin la cubierta del motor. Las partes de movimiento expuestas pueden causar daños.
- No quite ningún aviso de precaución, etiqueta, protecciones, cubiertas o dispositivos de seguridad: están instalados para velar por su seguridad.

Peligros de fuego y de quemaduras

La gasolina es extremadamente inflamable y el vapor de la gasolina puede explotar. Proceda con cuidado al manipular la gasolina. **MANTENGA LA GASOLINA ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

- Extraiga el depósito de combustible de la embarcación para repostar.
- Llene de combustible en un área bien ventilada con el motor parado. Mantenga la batería alejada de llamas o chispas y no fume en el área.

SEGURIDAD

- Reposte con cuidado para que no se derrame combustible. No llene excesivamente el depósito de combustible (no debe haber combustible en el cuello de relleno). Después de repostar, apriete con seguridad la tapa de relleno de combustible. Si se ha derramado algo de combustible, asegúrese de que el lugar esté seco antes de arrancar el motor.

El motor y el sistema de escape se calientan mucho durante el funcionamiento y permanecen calientes durante un tiempo después de parar. El contacto con los componentes calientes del motor puede causar quemaduras y puede prender algunos materiales.

- No toque el motor cuando esté caliente ni el sistema de escape.
- Deje que se enfríe el motor antes de realizar mantenimiento o transportarlo.

Peligro de envenenamiento con monóxido de carbón

El sistema de escape contiene monóxido de carbón que es un gas venenoso incoloro e inodoro. El respirar dicho gas puede hacer perder la conciencia y causar la muerte.

- Si hace funcionar el motor en un área cerrada, o incluso parcialmente cerrada, el aire puede contaminarse con una cantidad peligrosa de gas de escape. Tenga una ventilación adecuada para evitar que se acumule el gas de escape.

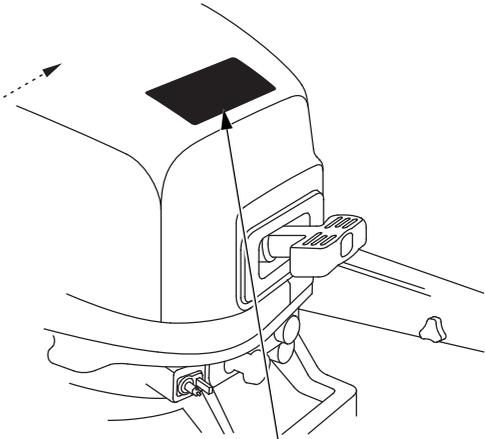
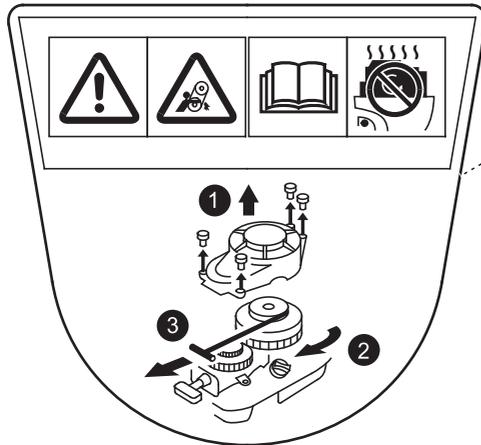
2. UBICACIONES DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Estas etiquetas e indicaciones le avisan de peligros potenciales que pueden causar heridas serias.

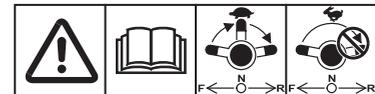
Lea con atención las etiquetas, indicaciones, notas de seguridad, y las precauciones descritas en este manual.

Si se desengancha una etiqueta o si se dificulta su lectura, póngase en contacto con su concesionario de motores fuera de borda Honda para que la reemplace.

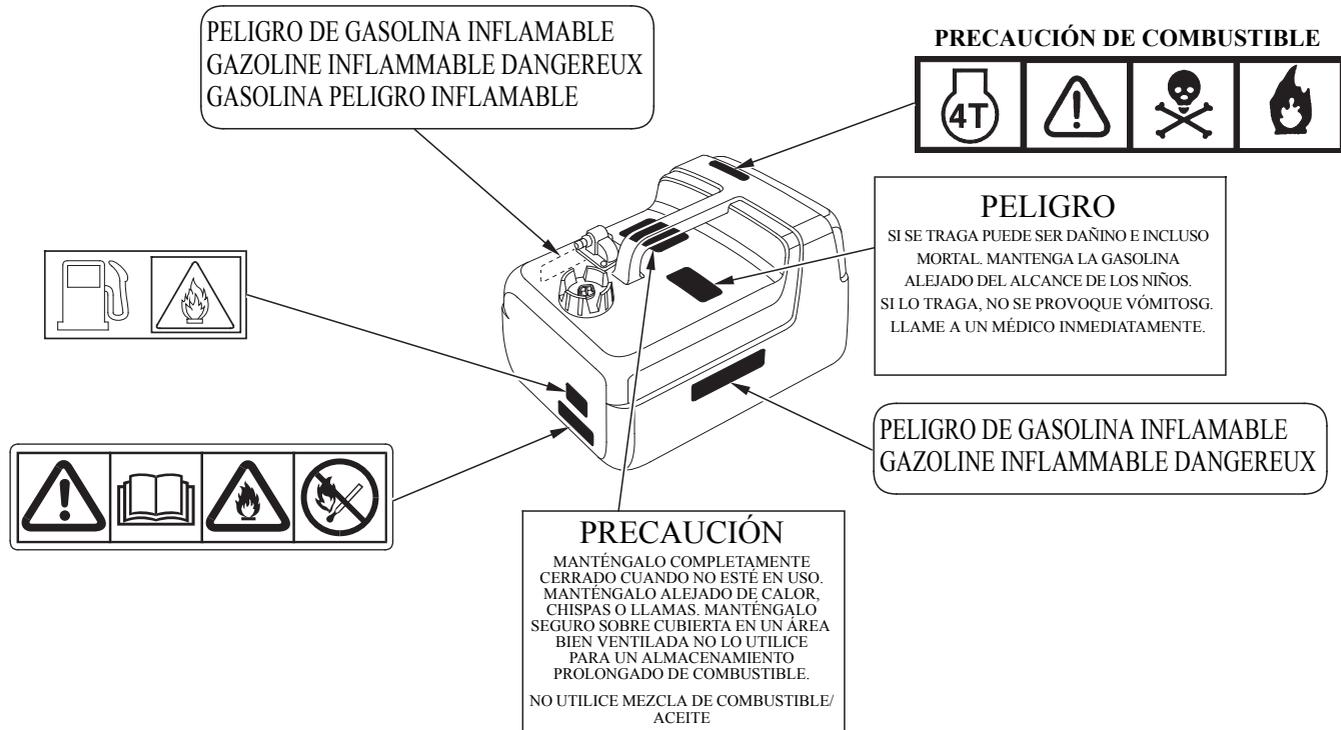
**LEA EL MANUAL DEL PROPIETARIO
ARRANQUE DEL MOTOR DE
EMERGENCIA**



**LEA EL MANUAL DEL PROPIETARIO
CAMBIO DE ENGRANAJES**

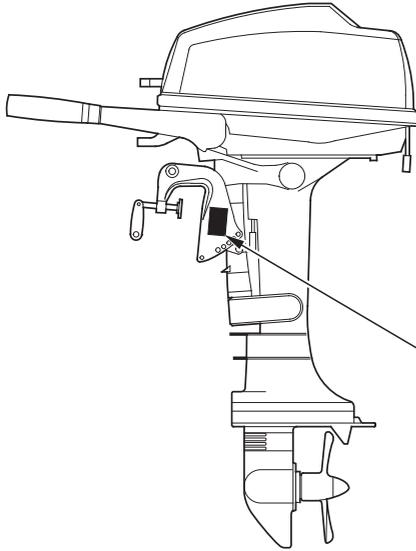


UBICACIONES DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD



UBICACIONES DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Ubicación de la marca CE [tipos SU, LU, SBU y LBU]



MARCA CE

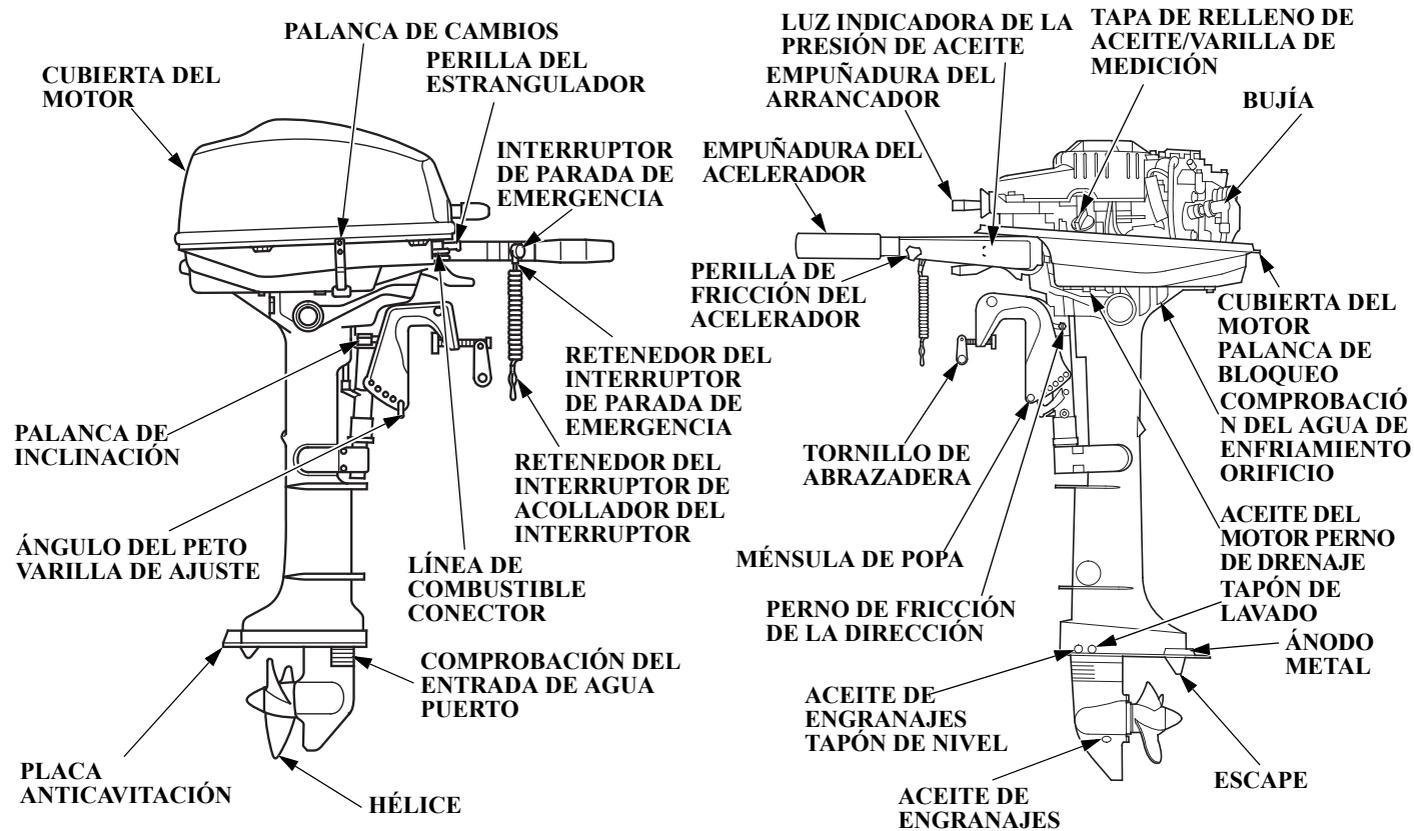
CE	(1)	(3)
	(2)	
Rated power	(4) kW	(6)
Mass	(5) kg	
(7)		
(8)		
(9)		

- (1) Nombre del modelo
- (2) Nombre familiar del motor
- (3) Código de año
- (4) Potencia nominal
- (5) Masa en seco (peso) (con hélice)
- (6) País de fabricación
- (7) Número de bastidor
- (8) Fabricante y dirección
- (9) Nombre y dirección del representante autorizado

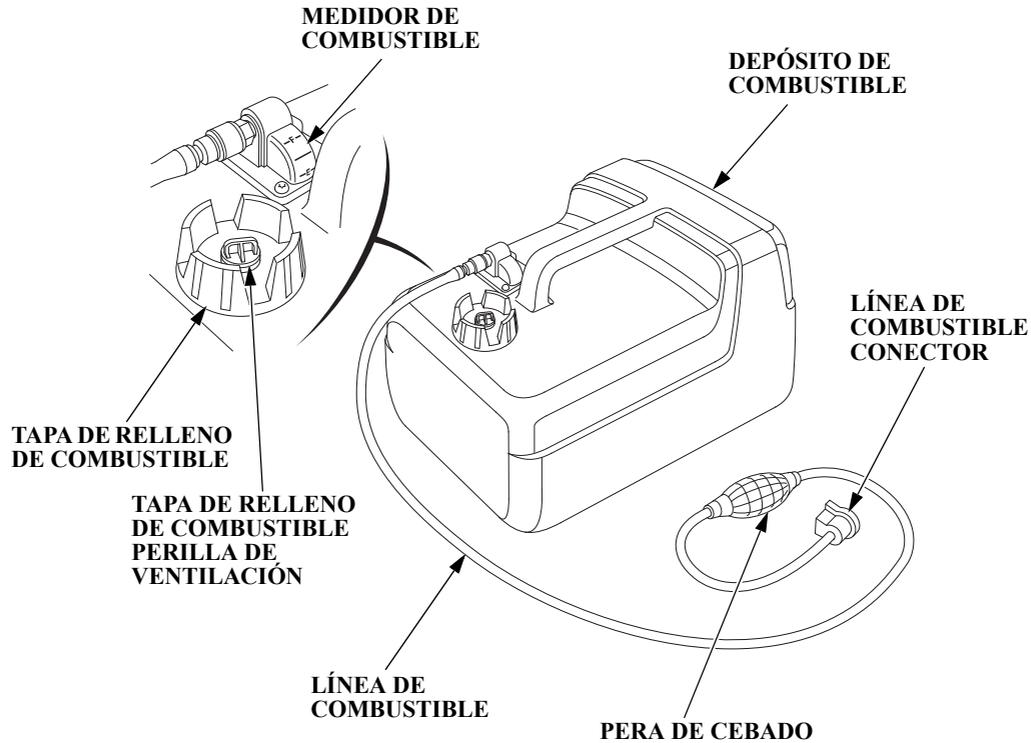
Código de año	C	D	E	F	G	H	J
Año de fabricación	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018

El nombre y la dirección del fabricante y del representante autorizado se encuentran en la "Declaración de conformidad CE" RESUMEN DE CONTENIDOS del Manual del Propietario.

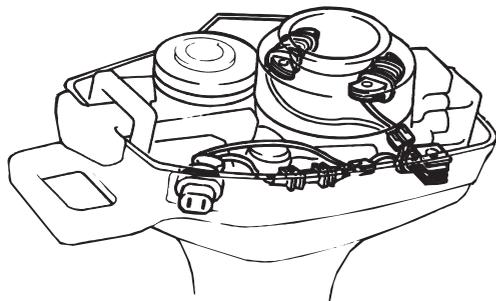
3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



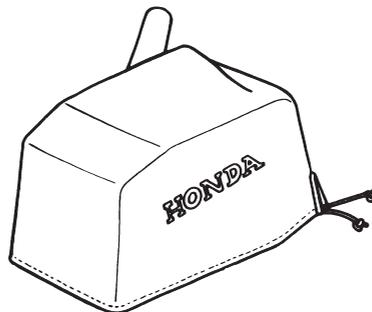
IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



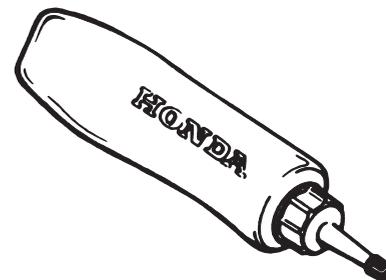
IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



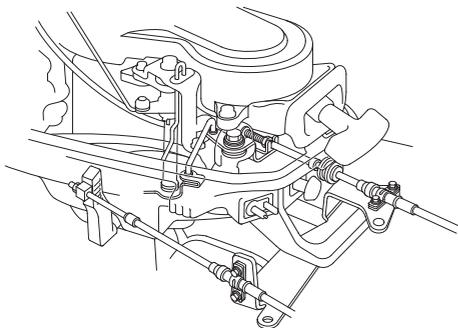
**KIT DE BOVINA DE CARGA
E ILUMINACIÓN**
(Equipo opcional)



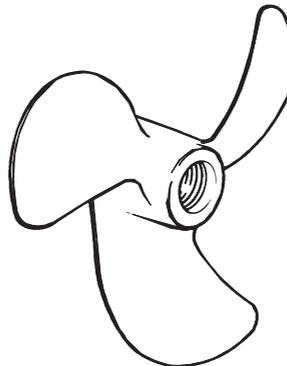
CUBIERTA DEL MOTOR
(Equipo opcional)



ACEITE DE ENGRANAJES
(Equipo opcional)



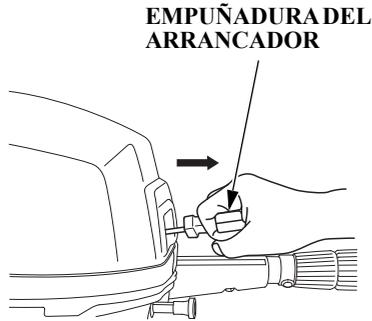
KIT DE MÉNSULA DE CONTROL REMOTO
(Equipo opcional)



HÉLICE

Número de hojas – diámetro x paso
3 – 200 × 170 mm (3 – 7-25/32 × 6-11/16 in)
(Estándar: [tipos SU, LU, SBU y LBU])
3 – 200 × 190 mm (3 – 7-25/32 × 7-31/64 in)
(Estándar: otros tipos)

Empuñadura del arrancador

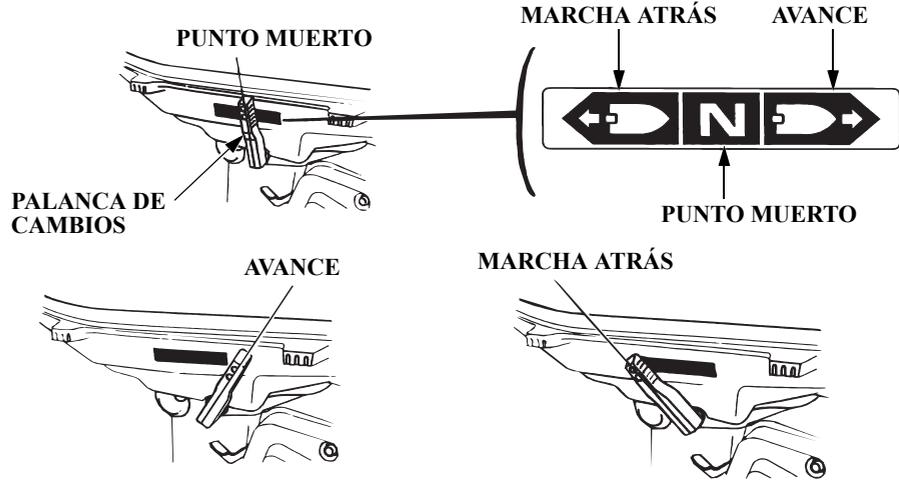


Al tirar de la empuñadura del arrancador se acciona el arrancador de retroceso para virar y poner en marcha el motor. Ponga la palanca de cambios en la posición NEUTRAL (punto muerto) antes de arrancar.

NOTA:

El “Sistema de arranque en punto muerto” evita que pueda tirarse de la cuerda del motor de arranque para arrancar el motor a menos que la palanca de cambios esté en la posición NEUTRAL (punto muerto).

Palanca de cambios

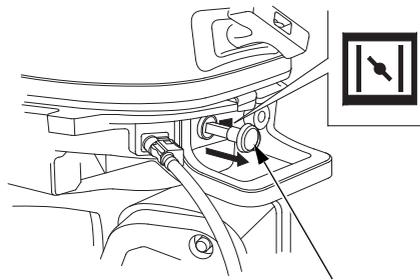


Utilice la palanca de cambios para hacer marchar la embarcación hacia adelante o hacia atrás, o para cortar la potencia del motor a la hélice. La palanca de cambios tiene tres posiciones. El motor sólo puede arrancarse con la palanca de cambios puesta en la posición NEUTRAL (punto muerto).

AVANCE: El bote se desplaza hacia adelante.
PUNTO MUERTO: La potencia del motor se corta de la hélice. El bote no se mueve.
MARCHA ATRÁS: El bote se desplaza hacia atrás.

CONTROLES

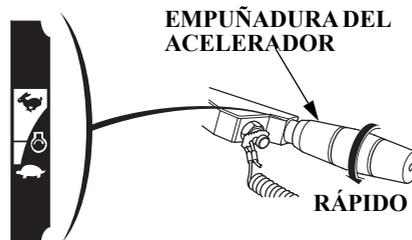
Perilla del estrangulador



PERILLA DEL ESTRANGULADOR

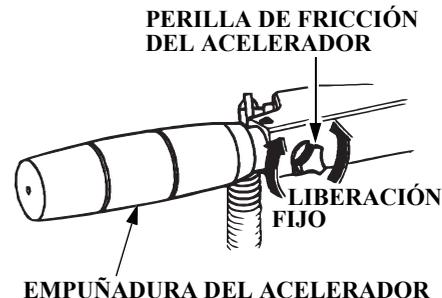
Cuando el motor está frío tire de la perilla de estrangulación para arrancar con facilidad. Cuando se tira de la perilla del estrangulador se suministra una mezcla de combustible rica al motor.

Empuñadura del acelerador



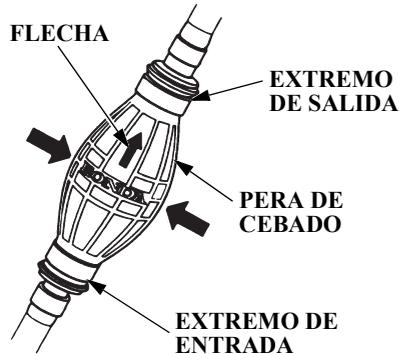
Gire la empuñadura del acelerador a la derecha o a la izquierda para ajustar la velocidad del motor. Al girar la empuñadura del acelerador en la dirección indicada por la flecha se incrementa la velocidad del motor.

Perilla de fricción del acelerador



La perilla de fricción del acelerador ajusta la resistencia a la rotación de la empuñadura del acelerador. Gire la perilla de fricción del acelerador hacia la derecha para incrementar la fricción con el propósito de retener un ajuste del acelerador durante la navegación. Gire la perilla de fricción del acelerador hacia la izquierda para reducir la fricción y facilitar así la rotación de la empuñadura del acelerador.

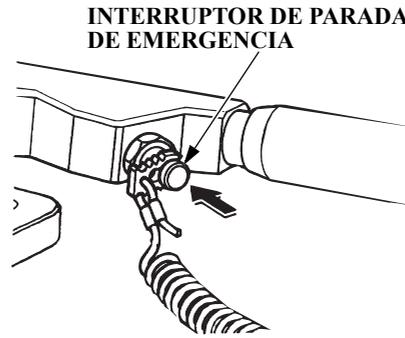
Pera de cebado del combustible



La manguera de combustible que conecta el depósito de combustible portátil al motor fuera borda lleva incorporada una pera de cebado.

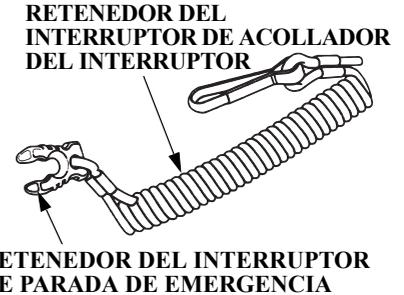
Antes de operar el motor fuera borda, sujete la pera de cebado de modo que el extremo de salida esté más alto que el de entrada con la flecha señalando hacia arriba y bombee la pera de cebado hasta que note firmeza. Esto asegurará que hay combustible suficiente en el motor.

Interruptor de parada de emergencia



Presione el interruptor de parada de emergencia para detener el motor.

Acollador/retenedor del interruptor de parada de emergencia



El cable del interruptor de parada de emergencia se incorpora para detener inmediatamente el motor cuando el operador se cae por la borda o lejos del motor fuera borda.

El motor se para cuando se saca del interruptor de parada de emergencia el retenedor del extremo del cable del interruptor de parada de emergencia.

Cuando el motor fuera borda esté en funcionamiento, no se olvide de colocar con seguridad el otro extremo del acollador del interruptor de parada de emergencia en el operador.

CONTROLES



▲ ADVERTENCIA

Si el acollador del interruptor de parada de emergencia no está fijado, el bote puede funcionar fuera de control cuando el operador se cae fuera de borda, por ejemplo, y no puede operar el motor fuera de borda.

Por el bien y la seguridad del operador y de los pasajeros, asegúrese de colocar el retenedor del interruptor de parada de emergencia situado en un extremo del acollador del interruptor de parada de emergencia en el interruptor de parada de emergencia. Conecte el otro extremo del

RETENEDOR DEL INTERRUPTOR DE ACOLLADOR DEL INTERRUPTOR

del acollador del interruptor de parada de emergencia al operador.

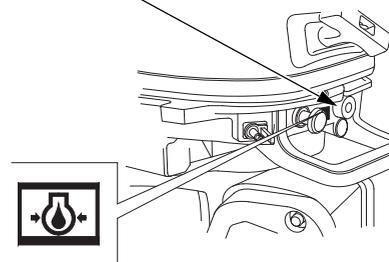
NOTA:

El motor no arrancará a menos que el retenedor del interruptor de parada de emergencia está colocado en el interruptor de parada de emergencia. Un retén del interruptor de parada de emergencia de repuesto se proporciona en la bolsa de herramientas. Emplee el retenedor del interruptor de parada de emergencia para hacer arrancar el motor en caso

de emergencia cuando, por ejemplo, no se disponga del acollador del interruptor de parada de emergencia porque el operador se ha caído de la embarcación.

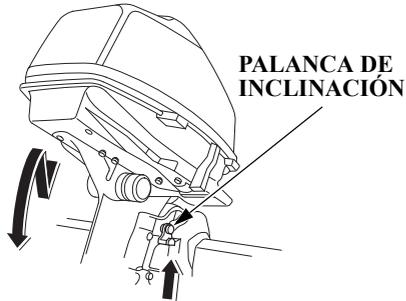
Luz indicadora de la presión del aceite

LUZ INDICADORA DE LA PRESIÓN DE ACEITE



Cuando el nivel del aceite de motor sea bajo o cuando el sistema de lubricación del motor esté defectuoso, se apaga la luz indicadora de la presión del aceite.

Palanca de inclinación



Emplee la palanca de inclinación para elevar temporalmente el motor fuera borda cuando la embarcación pasa por aguas poco profundas, o para amarrar o anclar en aguas poco profundas.

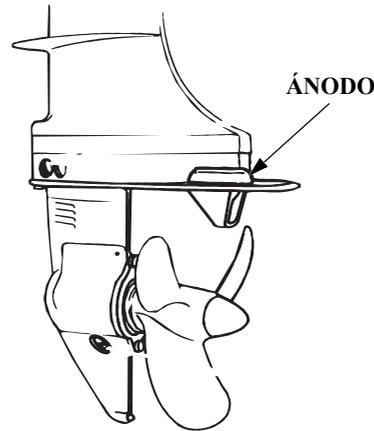
Al levantar la palanca de inclinación se desbloquea el motor fuera borda y éste puede inclinarse. Al bajar la palanca de inclinación se bloquea el motor fuera borda.

▲ ADVERTENCIA

Asegúrese de bajar la palanca de inclinación y de bloquear el motor fuera borda antes de navegar.

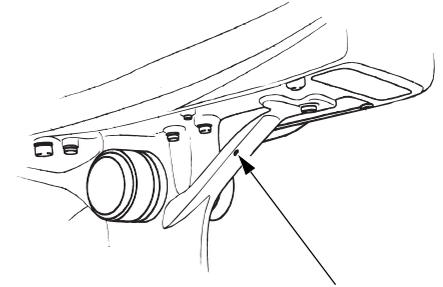
El motor fuera borda podría levantarse al navegar en marcha atrás, ocasionando lesiones accidentales a los pasajeros.

Metal anódico



El metal del ánodo es un metal de sacrificio que ayuda a proteger el motor fuera borda contra la corrosión.

Orificio de comprobación del agua de enfriamiento

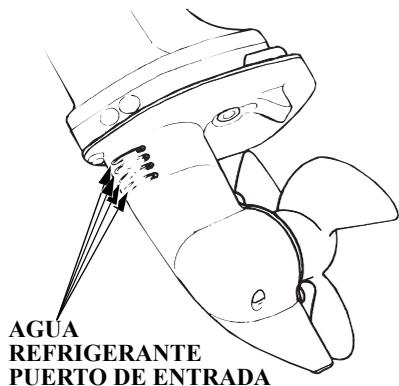


Aquí se comprueba si el agua de refrigeración circula adecuadamente dentro del motor.

Después de haber arrancado el motor, compruebe el orificio de comprobación del agua de enfriamiento para ver si el agua de circula por el motor.

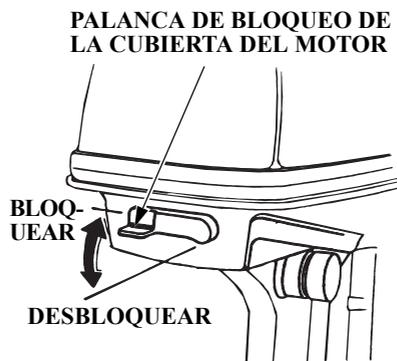
CONTROLES

Orificio de succión del agua de enfriamiento



El agua de refrigeración del motor entra en el motor a través de este orificio.

Palanca de bloqueo de la cubierta del motor



Bloquee/desbloquee la palanca de bloqueo de la cubierta del motor para instalar o extraer la cubierta del motor.

Perno de fricción de la dirección

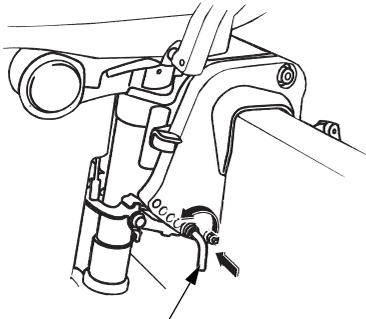


El perno de fricción de la dirección ajusta la resistencia de la dirección.

Gire el perno de fricción de la dirección en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la fricción, para mantener un rumbo estable mientras navega en modo crucero o para evitar que el motor fuera borda oscile cuando lo esté remolcando.

Gire el perno de fricción de la dirección en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la fricción de la dirección.

Ángulo del peto de popa varilla de ajuste

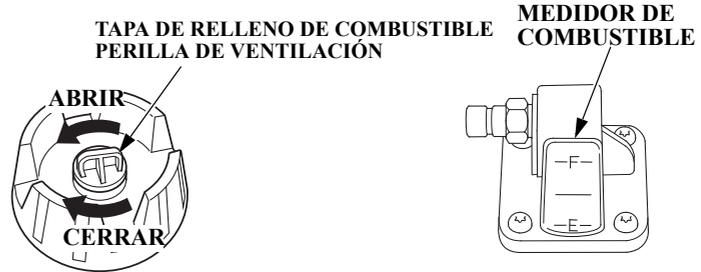


ÁNGULO DEL PETO VARILLA DE AJUSTE

Emplee la barra de ajuste del ángulo del peto de popa para ajustar correctamente el ángulo del motor fuera borda.

El ángulo del motor fuera borda podrá ajustarse a los cinco ángulos cambiando la posición de la barra de ajuste. (página 25)

Perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible/Medidor de combustible



El indicador de combustible indica el nivel de combustible en el depósito. Cuando tenga que llenar el depósito de combustible, gire la perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible hacia la izquierda para abrir y quitar la tapa de relleno de combustible.

Abra el respiradero girando la perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible del todo hacia la izquierda antes de arrancar el motor.

Gire la perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible hacia la derecha y ciérrela bien antes de transportar o guardar el motor fuera borda.

La perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible corta el paso del aire exterior hacia el depósito de combustible.

5. INSTALACIÓN

AVISO

Si el motor fuera borda no se instala correctamente puede que se caiga al agua, que la embarcación no marche en línea recta, que la velocidad del motor no suba y que el consumo de combustible sea más alto.

Recomendamos que el motor fuera borda sea instalado por un concesionario autorizado de motores fuera borda Honda.

Consulte con su distribuidor autorizado Honda de su área para la instalación operación de las partes/equipos opcionales para el usuario Y-OP.

Recomendación de bote Seleccione el bote adecuado a la potencia del motor.

Potencia del motor:

BF4.5B: 3,3 kW

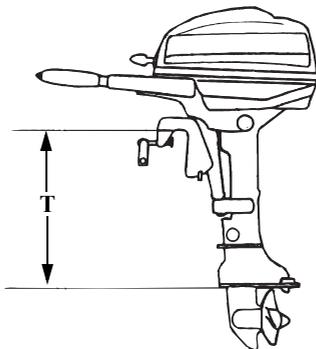
BF25D: 3,7 kW

La recomendación de potencia viene indicada en la mayor parte de los botes.

⚠ ADVERTENCIA

No supere la recomendación de potencia del fabricante de la embarcación aplicable. Podría resultar en daños o lesiones.

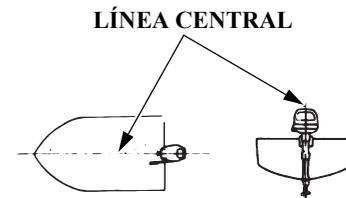
Altura del peto de popa



Tipo:	T (Altura del peto de popa del motor fuera de borda)
S:	434 mm
L:	561 mm

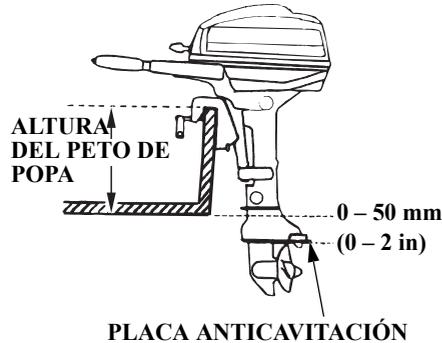
Seleccione el motor fuera borda adecuado a la altura de bovedilla de su bote.

Localización



Instale el motor fuera borda en la popa, en la línea central del bote.

Altura de instalación



La placa anticavitación del motor fuera borda debe quedar 0 – 50 mm por debajo de la parte inferior de la embarcación. Las dimensiones correctas difieren según el tipo de embarcaciones y la configuración de la parte inferior de las embarcaciones. Aplique la altura de instalación recomendada por el fabricante.

Si el motor fuera borda se instala demasiado bajo, la embarcación entrará demasiado en el agua y le costará planear, y el motor rociará agua que puede entrar en la embarcación. Tenderá a encabritarse, y se reducirá la estabilidad a altas velocidades.

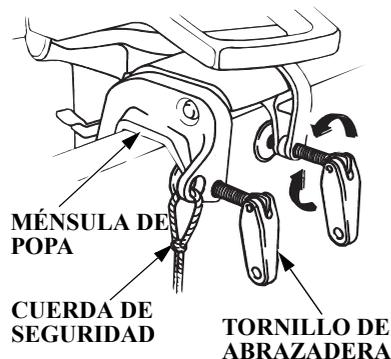
Si se instala el motor fuera borda demasiado alto, se producirá ventilación de la hélice.

AVISO

El nivel del agua debe estar por lo menos a 100 mm por encima de la placa anticavitación, porque, de lo contrario, la bomba de agua no podría recibir suficiente agua de enfriamiento y se sobrecalentaría el motor.

INSTALACIÓN

Fijación del motor fuera borda



Monte la ménsula de popa en el peto de popa de la embarcación apretando los tornillos de la abrazadera.

AVISO

- Cuando utilice la embarcación, compruebe de vez en cuando si los tornillos de fijación están bien prietos.
- Ate una cuerda a través del orificio en la ménsula de popa y asegure el otro extremo de la cuerda en la embarcación. Así se evitará la pérdida accidental del motor fuera borda.

Ángulo del motor fuera borda

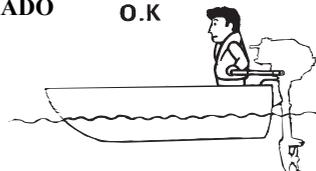


INCORRECTO
HACE QUE LA POPA DE LA EMBARCACIÓN SE "HUNDA" DEMASIADO



INCORRECTO
HACE QUE LA POPA DE LA EMBARCACIÓN "SUBA" DEMASIADO

O.K



CORRECTO
PROPORCIONA RENDIMIENTO MÁXIMO

Instale el motor fuera borda en el mejor ángulo de equilibrio para navegar en crucero estable y a la máxima potencia.

Ángulo de equilibrio demasiado grande:

Es incorrecto y hace que la popa de la embarcación se "hunda" demasiado.

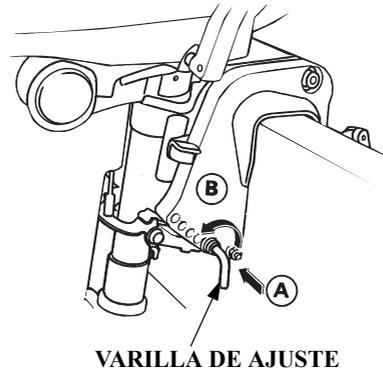
Ángulo de estibado demasiado pequeño:

Es incorrecto y hace que la proa del bote quede demasiado "baja".

El ángulo de estibado varía de acuerdo con la combinación de la embarcación, motor fueraborda, y hélice, y de las condiciones de funcionamiento.

<Ángulo del motor fuera borda Ajuste>

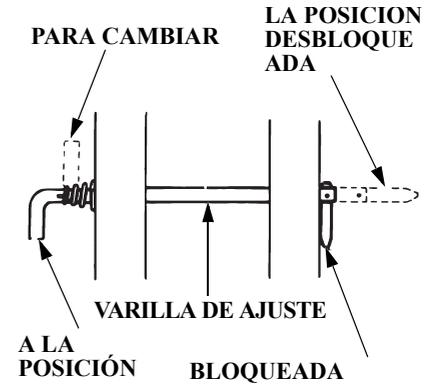
Ajuste el motor fuera borda para que quede perpendicular a la superficie acuática (o sea, el eje de la hélice queda paralelo con la superficie del agua).



VARILLA DE AJUSTE

Existen cinco fase de ajuste.

1. Presione la varilla de ajuste (A), gírela hacia arriba (B) a la posición de bloqueo y tire de ella para extraerla.



A LA POSICIÓN BLOQUEADA

2. Insertando el vástago de ajuste en el orificio apropiado, enrósquela por abajo para bloquearla. Después de haberla bloqueado, tire de la barra de ajuste para asegurarse de que no sale de lugar.

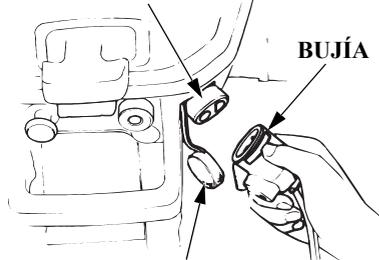
AVISO

Para evitar daños al motor fuera borda o a la embarcación, asegúrese de que la barra de ajuste está bloqueada.

INSTALACIÓN

Receptáculo de CC de carga de la batería (Piezas opcionales excepto en los tipos SB, LB, SBU y LBU)

RECEPTÁCULO DE CC

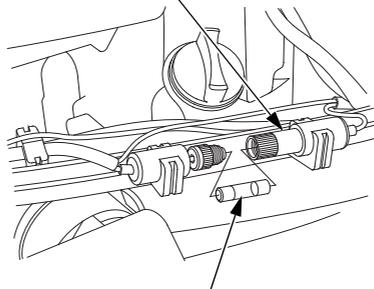


CUBIERTA DE GOMA

▲ ADVERTENCIA

Las baterías producen gases explosivos. Mantener chispas, llamas y cigarrillos encendidos alejados de las baterías. Para evitar la posibilidad de dar lugar a chispas cerca de la batería, conecte el cable de carga a la batería primero, y luego al motor fuera borda; cuando desconecte el cable de carga, retírelo del motor fuera borda primero.

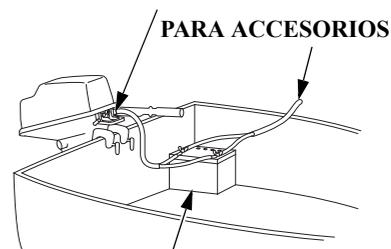
PORTAFUSIBLES



FUSIBLE (5 A)

El receptáculo de CC proporciona una salida de 12 voltios, 3 amperios, para cargar baterías. El circuito de carga está protegido con un fusible de 5 amperios que está montado dentro de la cubierta del motor. El motor fuera borda está provisto de una clavija macho para el receptáculo de CC; conecte los cables de carga de la batería a esta clavija. Asegúrese de que el cable positivo (rojo) de la batería esté conectado al terminal (+) de la clavija.

RECEPTÁCULO DE CC



BATERÍA

AVISO

- Si se invierten los cables de la batería se dañará el sistema de carga y/o la batería.
- Cuando no se utilice, mantenga el receptáculo de CC seco y limpio tapándolo con la tapa de goma provista.

La salida de 12 voltios del motor de fuera de borda es sólo para la carga de la batería. Los accesorios eléctricos deben conectarse en la batería como se muestra.

6. COMPROBACIONES ANTES DE LA OPERACIÓN

Los BF4.5B/BF5A son motores fuera de borda de 4 tiempos, enfriados con agua, que emplean gasolina normal sin plomo como combustible. También requiere aceite de motor. Compruebe lo siguiente antes de utilizar el motor fueraborda.

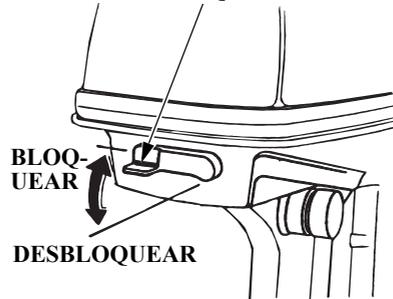
▲ PRECAUCIÓN

Realice las comprobaciones previas al funcionamiento siguientes con el motor parado.

Antes de cada uso, mire alrededor y debajo del motor para ver si hay signos de fugas de aceite o gasolina.

Montaje/desmontaje de la tapa del motor

(TRASERO) CUBIERTA DEL MOTOR PALANCA DE BLOQUEO



- Para la extracción, presione la palanca de bloqueo de la cubierta del motor y extraiga la cubierta del motor.
- Para la instalación, coloque la cubierta del motor y empuje hacia arriba la palanca de bloqueo de la cubierta del motor para bloquearla.

▲ ADVERTENCIA

No opere el motor fuera borda sin la cubierta del motor. Las partes de movimiento expuestas pueden causar daños.

COMPROBACIONES ANTES DE LA OPERACIÓN

Nivel de aceite del motor

AVISO

- El aceite del motor es uno de los principales factores que afecta el rendimiento y la vida útil de servicio. Los aceites no detergentes y de baja calidad no se recomiendan, pues sus propiedades lubricantes no son adecuadas.
- Si se hace funcionar el motor con aceite insuficiente el motor puede dañarse seriamente.

NOTA:

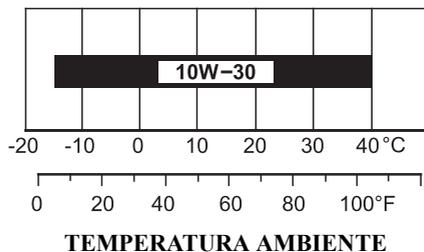
Para evitar la medición incorrecta del nivel de aceite del motor, inspeccione el nivel de aceite cuando el motor se haya enfriado.

<Aceite recomendado>

Emplee aceite de motor Honda de 4 tiempos o un aceite de motor de primera calidad, de alto grado detergente, equivalente certificado que satisfaga o exceda los requisitos de los fabricantes de automóviles de EE.UU. para la clasificación de servicio SG, SH o SJ.

Los aceites para motores fuera borda de categoría SG, SH o SJ muestran esta designación en el envase.

Se recomienda el SAE 10W-30 para empleo general a todas temperaturas.



<Inspección y relleno>



NIVEL SUPERIOR

NIVEL INFERIOR

1. Posicione el motor fuera borda en posición vertical y quite la tapa del motor, bajando la palanca de bloqueo de la tapa del motor.
2. Extraiga la tapa de relleno de aceite/varilla de medición y frótelas con un paño limpio.
3. Inserte y extraiga la varilla de medición, sin enroscarla, en el cuello de relleno de aceite.
Compruebe el nivel de aceite indicado en la varilla de medición.
Si el nivel está cerca o por debajo de la marca de nivel inferior, llene hasta la marca del nivel superior con el aceite recomendado. Apriete el tapón de relleno de aceite firmemente.

COMPROBACIONES PREVIAS AL FUNCIONAMIENTO

Cuando el aceite del motor está contaminado o descolorido, sustitúyalo con aceite para el motor nuevo (vea la páginas 61 y 63 para saber los intervalos y el método de reemplazo).

4. Instale la cubierta del motor y bloquéela con seguridad empujando hacia arriba la palanca de bloqueo de la cubierta del motor.

AVISO

No añada aceite de motor en exceso.

Compruebe el nivel del aceite del motor después de añadir.

Un exceso de aceite de motor así como la falta de aceite pueden ocasionar daños al motor.

Cuando compruebe el nivel del aceite con la varilla, puede notar que el aceite del motor tiene apariencia lechosa o que el nivel de aceite ha aumentado. Si nota cualquiera de estas condiciones, cambie el aceite de motor. Para obtener una explicación de estas condiciones, consulte la tabla siguiente.

Método de operación	Resultado	Efecto
Hacer funcionar el motor por debajo de 3.000 rpm durante más del 30% del tiempo para no calentar el motor.	<ul style="list-style-type: none">• El agua se condensa en el motor y se mezcla con el aceite, resultando en un aspecto lechoso.	El aceite del motor se deteriora, se vuelve menos eficiente como un lubricante, y causa un mal funcionamiento del motor.
Arrancar y parar con frecuencia sin permitir que el motor se caliente.	<ul style="list-style-type: none">• El combustible no quemado se mezcla con el aceite, aumentando el volumen de aceite.	

COMPROBACIONES PREVIAS AL FUNCIONAMIENTO

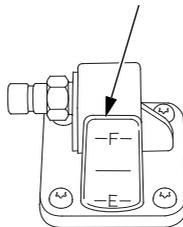
Nivel de combustible

TAPA DE RELLENO DE COMBUSTIBLE
PERILLA DE VENTILACIÓN



TAPA DE RELLENO DE COMBUSTIBLE

MEDIDOR DE
COMBUSTIBLE



Compruebe el indicador de combustible y rellene el depósito si el nivel del combustible estuviese bajo.

NOTA:

Abra la perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible antes de quitar la tapa de relleno de combustible.

Cuando la perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible esté firmemente cerrada, la tapa de relleno de combustible resultará difícil de quitar.

Después de repostar, asegúrese de apretar con firmeza la tapa de relleno de combustible.

Emplee gasolina sin plomo con un número de octanos de investigación de 91 o más alto (un número de octanos de bomba de 86 o más alto). El empleo de gasolina con plomo puede causar daños en el motor.

Nunca utilice una mezcla de aceite/gasolina o gasolina sucia. Evite que entre suciedad, polvo o agua en el depósito de combustible.

Capacidad del depósito de combustible (depósito separado):

12 l (3,2 gal. EE.UU., 2,6 gal. imp.)

COMPROBACIONES ANTES DE LA OPERACIÓN

▲ ADVERTENCIA

- La gasolina es sumamente inflamable y explosiva en ciertas condiciones.
- Llene de combustible en un área bien ventilada con el motor parado.
- No fume ni deje que se produzcan llamas ni chispas en el área en el que se echa la gasolina o donde se guarda la misma.
- No llene excesivamente el depósito de combustible (no debe haber combustible en el cuello de relleno). Después de repostar, asegúrese de que la tapa de relleno de combustible quede correctamente cerrada con seguridad.
- Tenga cuidado de no derramar combustible al rellenar. El combustible derramado o el vapor del combustible pueden prender fuego. Si se ha derramado algo de combustible, asegúrese de que el lugar esté seco antes de arrancar el motor.

- Evite su contacto repetido o prolongado con la piel o respirar el vapor.
- **MANTENGA LA GASOLINA ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

Gasolinas que contienen alcohol

Si decide utilizar una gasolina con contenido de alcohol (gasohol), asegúrese de que su octanaje sea por lo menos tan alto como el recomendado por Honda. Hay dos tipos de “gasohol”: uno que contiene etanol, y otro que contiene metanol. No emplee gasohol que contenga más del 10% de etanol.

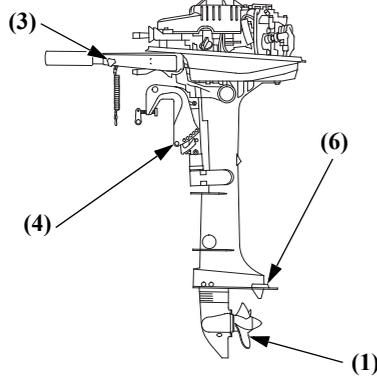
No emplee gasolina que contenga más del 5% de metanol (alcohol metílico o alcohol de madera) si no contiene cosolventes e inhibidores contra la corrosión para metanol.

NOTA:

- Los daños en el sistema de combustible o los problemas de rendimiento del motor causados por la utilización de gasolina que contenga más cantidad de alcohol que la recomendada no están cubiertos por la garantía.
- Antes de adquirir gasolina de una gasolinera desconocida, compruebe si la gasolina contiene alcohol, y en caso de contenerlo, pregunte tipo y porcentaje de alcohol utilizado. Si notase algún síntoma de funcionamiento inapropiado cuando utiliza una gasolina específica, cambie la gasolina por otra que usted sepa que tiene una cantidad de alcohol inferior a la recomendada.

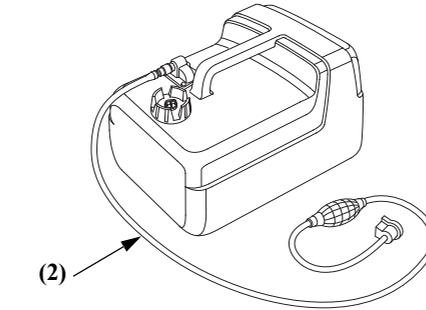
COMPROBACIONES ANTES DE LA OPERACIÓN

Otras comprobaciones



Compruebe los ítems siguientes:

- (1) Si hay daños o flojedad en la hélice o chaveta.
- (2) Si la manguera de combustible está torcida, aplastada o tiene floja la conexión.
- (3) Operación insatisfactoria del timón.
- (4) Daños y flojedad en la ménsula de popa.
- (5) El juego de herramientas por si falta algún repuesto o herramienta. (página 60)
- (6) El metal anódico por si está dañado, flojo o excesivamente corroído.



(5) KIT DE HERRAMIENTAS (página 60)

El metal anódico ayuda a proteger el motor fuera borda contra los daños producidos por la corrosión; debe exponerse directamente al agua siempre que se utilice el motor fuera borda. Reemplace el ánodo cuando se haya reducido aproximadamente a las dos terceras partes de su tamaño original, o si se está desmenuzando.

AVISO

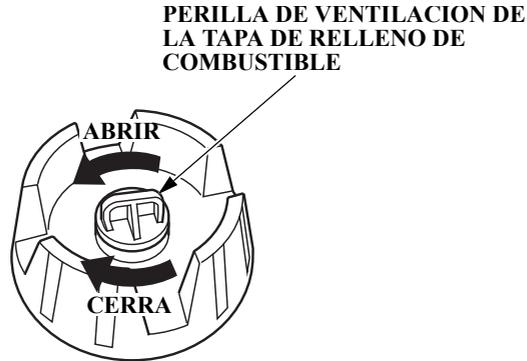
La posibilidad de daño por corrosión aumenta si el metal anódico se pinta o se permite que deteriore.

Partes/materiales que deben instalarse en el motor de fuera de borda:

- Manual del propietario
- Juego de herramientas
- Bujías de repuesto, aceite de motor, hélice, pasador hendido y chaveta.
- La información necesaria con relación a las leyes y regulaciones para embarcaciones.

7. ARRANQUE DEL MOTOR

Depósito de combustible y válvula de ventilación



El depósito de combustible debe fijarse con seguridad en la embarcación. De este modo se protegerá el depósito de combustible contra daños mecánicos causados por el desplazamiento del depósito. El depósito de combustible debe estar en un lugar bien ventilado para reducir el peligro de explosiones debidas al vapor de la gasolina. Evite poner el depósito de combustible bajo la luz directa del sol. Debido a la capacidad de la bomba de combustible, no coloque el depósito

de combustible a más de 2 metros del motor fuera borda ni a menos de 1 metro por debajo del conector de la manguera de combustible del extremo del motor fuera borda.

1. Gire la perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible del todo hacia la izquierda para abrir el respiradero.

Deje que la presión de aire del interior del depósito de combustible se equilibre con el aire exterior. Con el respiradero abierto, el aire puede entrar en el

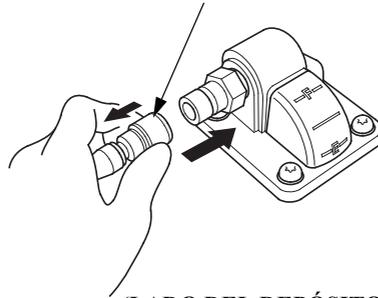
depósito de combustible para desplazar el combustible a medida que baja el nivel del combustible.

2. Extraiga la tapa de relleno de combustible e inspeccione el estado de la misma y de la empaquetadura. Reemplace la tapa de relleno de combustible o la empaquetadura si están agrietadas, dañadas o si se aprecian fugas de combustible.

ARRANQUE DEL MOTOR

Conexión de la línea de combustible

CONECTOR DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE

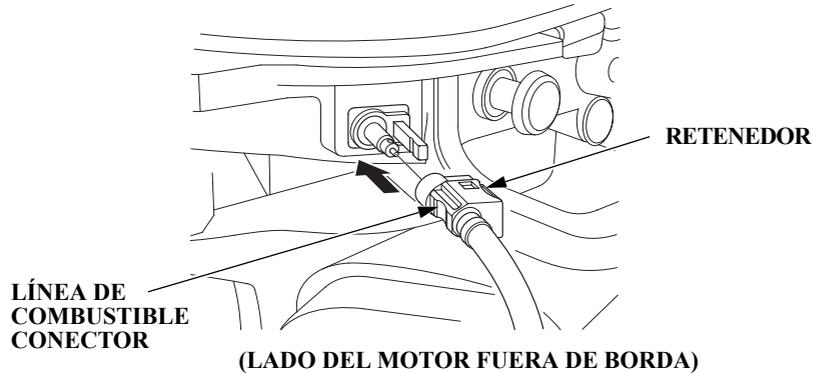


(LADO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE)

Inspeccione la línea de combustible, y los sellos de la junta tórica de los conectores de la línea de combustible. Reemplace la línea de combustible o los conectores de la línea de combustible si están agrietados, dañados o si muestran fugas de combustible. Asegúrese de que la línea de combustible no esté pellizcada.

1. Conecte el conector de la línea de combustible al depósito de combustible. Asegúrese de que el conector de la línea de combustible esté acoplado en su lugar con seguridad.

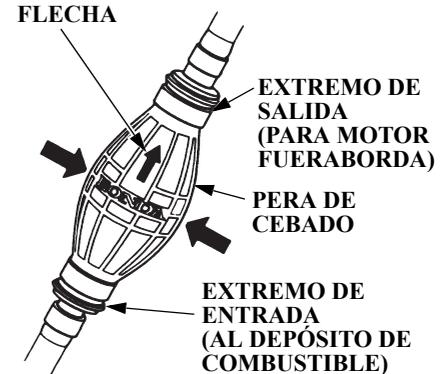
ARRANQUE DEL MOTOR



2. Conecte el conector de la línea de combustible al motor fuera borda. Instale el conector de la línea de combustible del extremo del motor fuera borda con el retenedor hacia el exterior como se muestra. Asegúrese de que el conector de la línea de combustible esté acoplado en su lugar con seguridad. Desconecte siempre la línea de combustible cuando guarde o transporte el motor fuera borda.

AVISO

Si la línea de combustible del extremo del fuera de borda se instala con fuerza en la dirección inversa, es posible que se dañe el sello de la junta tórica del conector de la línea de combustible. Si se daña el sello de la junta tórica pueden producirse fugas de combustible.



3. Sostenga la pera de cebado de modo que el extremo de salida quede más alto que el extremo de entrada. La flecha de la pera de cebado señala hacia arriba. Bombee varias veces la pera de cebado hasta que note firmeza, lo cual es indicación de que el combustible ha llegado al carburador. Compruebe si hay fugas de combustible y repárelas antes de poner en marcha el motor.

AVISO

No toque la pera de cebado cuando el motor esté en marcha ni cuando incline hacia arriba el motor fuera borda. El carburador podría rebosear.

ARRANQUE DEL MOTOR

Arranque del motor

▲ ADVERTENCIA

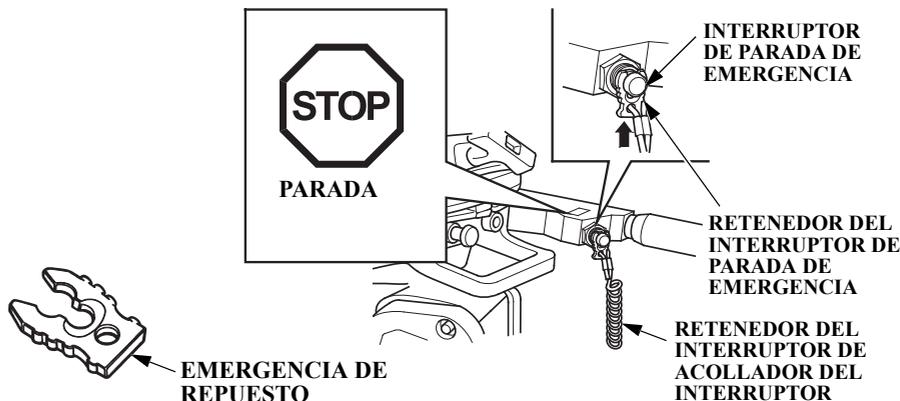
Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es venenoso y pueden causar la pérdida del conocimiento e incluso la muerte.

No ponga nunca en marcha el motor de fuera borda en un garaje ni otro lugar cerrado.

AVISO

La hélice debe bajarse al agua, porque si se pone en marcha el motor fuera borda fuera del agua se dañará la bomba de agua y se sobrecalentará el motor.

1. Inserte el retenedor del interruptor de parada de emergencia en un extremo del acollador del interruptor de parada de emergencia en la cable del interruptor de parada de emergencia. Fije con seguridad el otro extremo del acollador al operador.



▲ ADVERTENCIA

Si el operador no se engancha el acollador del interruptor de parada de emergencia, y si cae de su asiento o se cae por la borda de la embarcación, la embarcación sin control puede ocasionar serios daños al operador, a los pasajeros, o a las personas que estén cerca. Siempre engánchese correctamente el acollador antes de arrancar el motor.

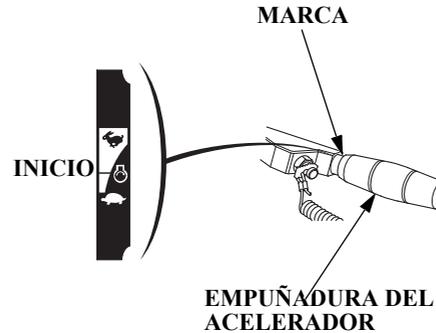
NOTA:

- El motor no arrancará a menos que el retenedor del interruptor de parada de emergencia esté conectado con el interruptor de parada del motor.
- Un retén del interruptor de parada de emergencia de repuesto se proporciona en la bolsa de herramientas. Utilice el clip del interruptor de parada de emergencia para hacer arrancar el motor de emergencia cuando el acollador del interruptor de parada de emergencia no esté disponible como cuando, por ejemplo, el operador haya caído de la embarcación.

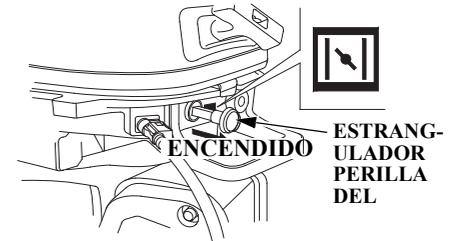
ARRANQUE DEL MOTOR



2. Mueva la palanca de cambios a posición de PUNTO MUERTO. El motor de arranque de retroceso no podrá accionarse a menos que la palanca de cambios esté ajustada en posición de PUNTO MUERTO.

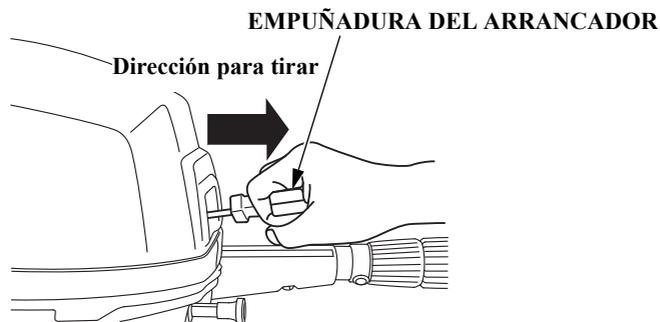


3. Alinee la marca "0" en la empuñadura del acelerador proyectado de la marca "►" en la caña.



4. Cuando el motor está frío o la temperatura ambiental es baja, tire de la perilla del estrangulador a la posición ON. (Proporcionará al motor una mezcla de combustible más rica).

ARRANQUE DEL MOTOR



5. Tire ligeramente de la empuñadura del arrancador hasta notar resistencia, y entonces tire con fuerza en la dirección de la flecha como se muestra arriba.

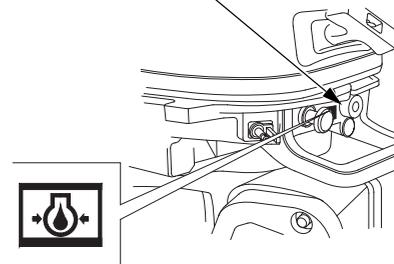
AVISO

- No permita que la empuñadura del acelerador retorne con efecto de resorte contra el motor. Retórnelo con cuidado para evitar daños al arrancador.
- No tire de la empuñadura de arranque mientras funciona el motor porque arranque podría dañarse.

NOTA:

- El “Sistema de arranque en punto muerto” evita que pueda tirarse de la cuerda del motor de arranque para arrancar el motor a menos que la palanca de cambios esté en la posición NEUTRAL (punto muerto).
- Si no arranca el motor, compruebe el retenedor del interruptor de parada de emergencia.

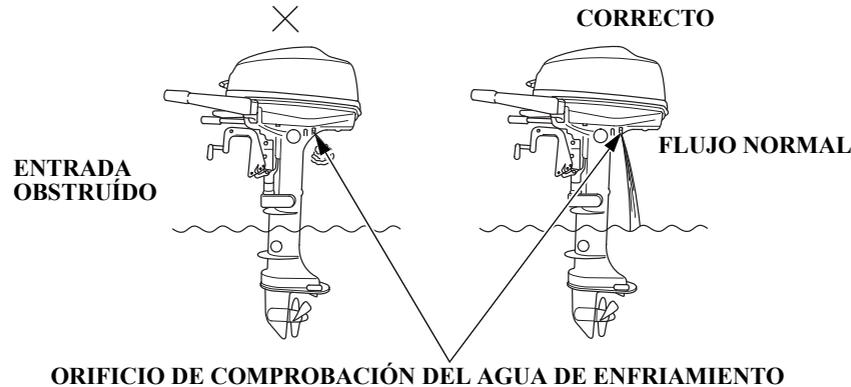
LUZ INDICADORA DE LA PRESIÓN DE ACEITE



6. Después de haber arrancado el motor, confirme que se haya encendido la lámpara indicadora de la presión del aceite de motor. En el caso de que el indicador no se enciende, detenga el motor y lleve a cabo las siguientes comprobaciones.

- 1) Es suficiente la cantidad de aceite?
- 2) Si la cantidad de aceite fuese suficiente pero la lámpara indicadora no se encendiese, pida a los mecánicos del comercio donde compró el motor que se lo revisen.

ARRANQUE DEL MOTOR



7. Después de haber arrancado, compruebe si circula agua de enfriamiento por el orificio de comprobación del agua de enfriamiento. La cantidad de circulación de agua de enfriamiento por el orificio de comprobación puede variar debido a la operación del termostato, pero esto es normal.

AVISO

Si no sale agua, o si sale vapor, pare el motor. Compruebe si la pantalla en el puerto de entrada de agua refrigerante está

obstruida y retire cualquier material extraño si es necesario. Compruebe si hay obstrucciones en el orificio de comprobación del agua de enfriamiento. Si todavía no sale agua, solicite a un concesionario de motores fuera de borda Honda autorizado que le revise el motor. No opere el motor hasta haber solucionado el problema.

8. Si utilizó el estrangulador para el arranque, empujelo lentamente hacia adentro según se va calentando el motor.

ARRANQUE DEL MOTOR

Arranque de emergencia

Si el arrancador de retroceso no funciona adecuadamente por alguna razón, el motor podrá arrancarse con la cuerda del arrancador de repuesto, que viene con su motor fueraborda.

1. Mueva la palanca de cambios a posición de PUNTO MUERTO.

▲ ADVERTENCIA

El “Sistema de arranque en punto muerto” no funcionará para el arranque de emergencia. Asegúrese de ajustar la palanca de cambios en la posición NEUTRAL (punto muerto) para evitar el arranque con la transmisión engranada cuando arranque el motor en caso de emergencia. La súbita aceleración inesperada podría ocasionar heridas graves o incluso la muerte.

2. Extraiga la cubierta del motor.

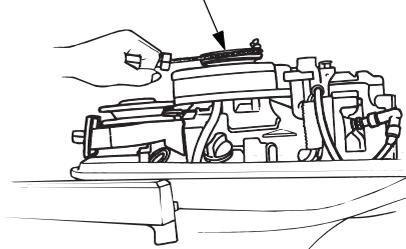


3. Extraiga las dos tuercas de tapa de 6 mm y los pernos de brida de 6 mm, y extraiga la cubierta del volante de motor.

NOTA:

Tenga cuidado para que no se pierdan los pernos y las tuercas.

CUERDA DEL ARRANCADOR DE EMERGENCIA



4. Bobine la cuerda del arrancador de emergencia hacia la derecha en torno a la polea, y luego tire de la misma recto hacia fuera para poner en marcha el motor.

▲ ADVERTENCIA

Aléjese de las piezas en movimiento.

5. Vuelva a instalar la cubierta del motor.

▲ ADVERTENCIA

Las partes de movimiento expuestas pueden causar daños. Tenga mucho cuidado al instalar la cubierta del motor. No opere el motor fuera borda sin la cubierta del motor.

6. Fije con seguridad el acollador del interruptor de parada de emergencia al operador y vuelva al lugar de amarre en tierra más cercano.
7. Después de volver al lugar de amarre en tierra más cercano, póngase en contacto con el concesionario autorizado de motores fuera de borda Honda más cercano y haga lo siguiente.
 - Solicite que le revisen el sistema de arranque y el sistema eléctrico.
 - Solicite que su concesionario vuelva a montar las partes extraídas en el procedimiento de arranque de emergencia.

ARRANQUE DEL MOTOR

Investigación de problemas de arranque

SINTOMA	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
El motor no arranca.	No puede tirarse de la empuñadura del arrancador para arrancar el motor.	Ponga la palanca de cambios en la posición de PUNTO MUERTO. (página 37)
	El retenedor del interruptor de parada de emergencia no está acoplado.	Acople el retenedor del interruptor de parada de emergencia. (página 36)
	La perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible no está abierta.	Abra la perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible. (página 33)
	No se aprieta la pera de cebado.	Apriete la pera de cebado para suministrar combustible. (página 35)
	El motor está ahogado.	Limpie y seque la bujía. (página 67)
	No salta chispa por las bujías.	Instale bien el tapón de bujía. (página 68)
	El combustible no llega al carburador.	Afloje el tornillo de drenaje del carburador para ver si hay combustible en la taza del flotador del carburador. (página 77)
	No hay combustible.	Suministre combustible. (página 30)

8. FUNCIONAMIENTO

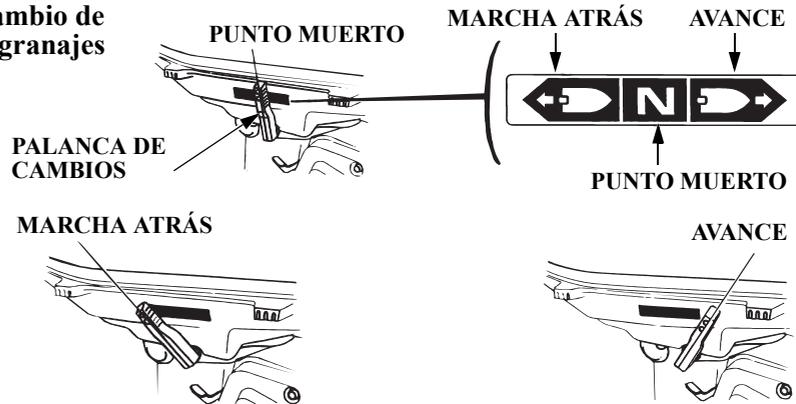
Procedimiento de rodaje

La operación de rodaje permite que las superficies de correspondencia de las partes móviles se desgasten uniformemente y por lo tanto asegura un rendimiento adecuado y una vida de servicio del motor de fuera borda más larga.

Realice el rodaje de su motor fuera borda nuevo como sigue.

Durante las primeras 10 horas de operación, haga funcionar el motor a baja velocidad, evitando velocidades a toda aceleración durante mucho tiempo seguido, y evite la operación abrupta del acelerador.

Cambio de engranajes



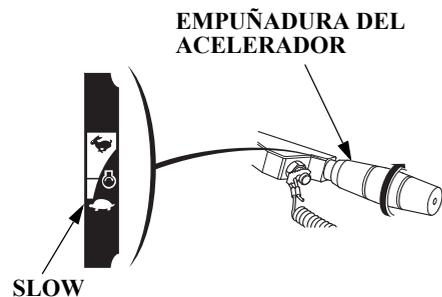
La palanca de cambios tiene tres posiciones: FORWARD (avance), NEUTRAL (punto muerto), y REVERSE (marcha atrás). El indicador que hay en la base de la palanca de cambios se alinea con el icono adherido a la base de la palanca de cambios.

Gire la empuñadura del acelerador a la posición SLOW para reducir la velocidad del motor antes de mover la palanca de cambios.

NOTA:

El mecanismo del acelerador está diseñado para limitar la apertura del acelerador en MARCHA ATRÁS y PUNTO MUERTO. No gire la empuñadura del acelerador con fuerza en la dirección RÁPIDO. La empuñadura del acelerador puede abrirse a RÁPIDO solamente en el engranaje de AVANCE.

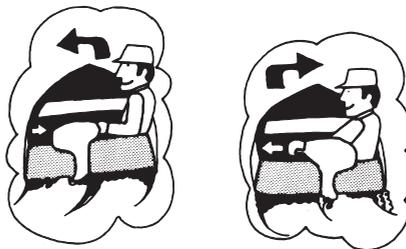
FUNCIONAMIENTO



AVISO

Quando opere en marcha atrás, tenga cuidado en no chocar con ninguna obstrucción sumergida con la hélice.

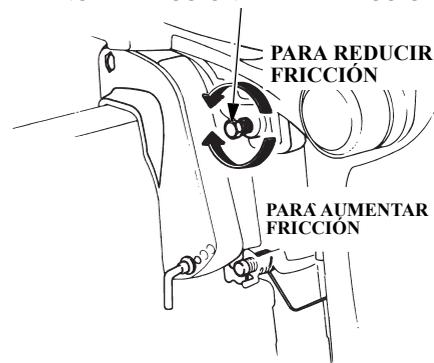
Dirección



El bote gira su popa en la dirección contraria a la que va a volver. Para volver a la derecha, gire la barra de dirección a la izquierda. Para girar hacia la izquierda, gire la caña de dirección hacia la derecha.

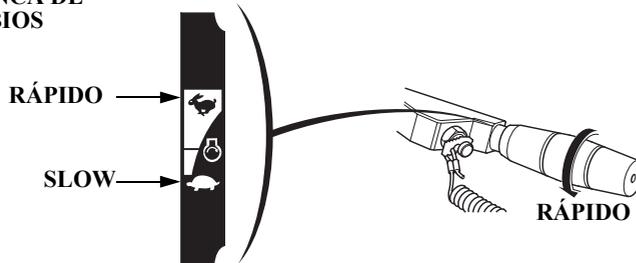
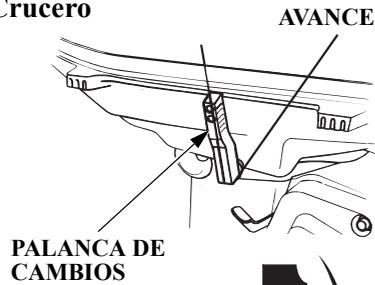
Las embarcaciones provistas de timón de volante de control remoto se controlan del mismo modo que un automóvil.

PERNO DE FRICCIÓN DE LA DIRECCIÓN



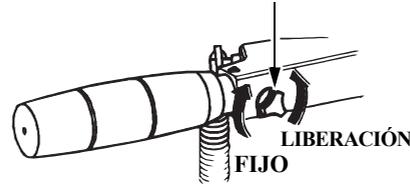
Para suavizar la dirección, ajuste el perno de fricción de la dirección de modo que no note cierto arrastre al girar.

Crucero



1. Con la palanca de cambios en la posición FORWARD (AVANCE), gire la empuñadura del acelerador en el sentido de FAST (RÁPIDO) para aumentar la velocidad.
2. Para una navegación normal, abra el acelerador con un giro de alrededor de 3/4.

PERILLA DE FRICCIÓN DEL ACCELERADOR



⚠ PRECAUCIÓN

- No opere sin la cubierta del motor. Las partes en movimiento al descubierto podrán ocasionar heridas; y el agua podrá dañar el motor.
- Confirme que la palanca de inclinación esté en la posición "RUN" (marcha).

NOTA:

Para lograr rendimiento óptimo, los pasajeros y el equipo deberían distribuirse balanceadamente en el bote.

Para mantener la empuñadura del acelerador en un ajuste constante, gire hacia la derecha la perilla de fricción del acelerador. Para liberar la empuñadura del acelerador y volver al control manual de la velocidad, gire hacia la izquierda la perilla de fricción del acelerador.

FUNCIONAMIENTO

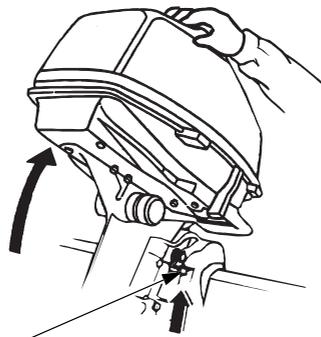
Inclinación del motor fuera borda

Cuando la embarcación esté en seco o parada en aguas poco profundas, incline el motor fuera borda para evitar que la hélice y la caja de engranajes puedan golpear el fondo.



1. Mueva la palanca de cambios a la posición de NEUTRAL (PUNTO MUERTO) y detenga el motor.

EMPUÑADURA



PALANCA DE INCLINACIÓN

2. Mueva la palanca de inclinación a la posición "TILT" (INCLINACIÓN). Sujete la empuñadura de la cubierta del motor y eleve el motor fuera borda.

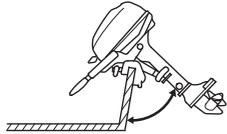
⚠ PRECAUCIÓN

No sujete la empuñadura de gobierno para inclinar el motor.

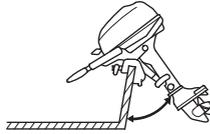
NOTA:

Antes de inclinarlo hacia arriba, deje el motor fuera borda en la posición de marcha durante un minuto después de haber parado el motor para que se drene el agua contenida en el mismo.

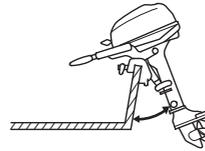
Pare el motor y desconecte la línea de combustible del motor fuera borda antes de inclinarlo.



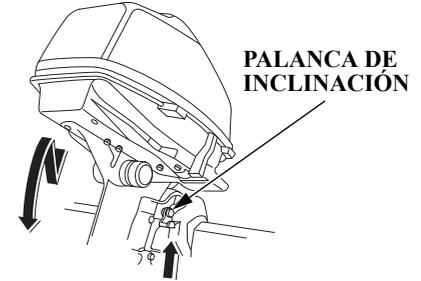
70° (cuando amarre)



45°



30° (cuando navegue en aguas poco profundas)



3. Ponga la palanca de inclinación en la posición "TILT" y eleve el motor fuera borda a una inclinación de 30°, 45° o 70°.

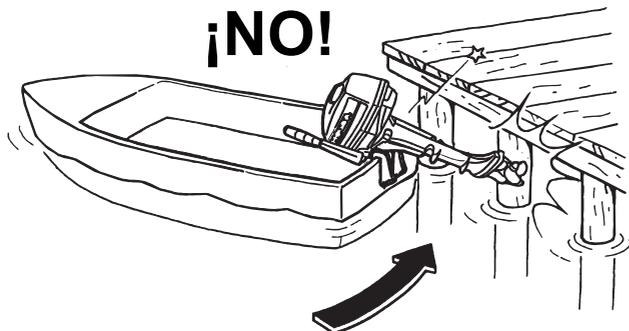
4. Para volver a poner el motor fuera borda en la posición de funcionamiento normal ("RUN"), aleje la palanca de inclinación de usted hasta que se para, incline ligeramente el motor fuera borda y luego bájelo lentamente.

▲ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese que el agua salga por el agujero de circulación de agua.**
- **Cuando el motor fuera borda se inclina hacia arriba, navegue a baja velocidad.**
- **No ponga nunca la marcha atrás cuando el motor esté inclinado hacia arriba. El motor fuera borda podría levantarse causando un accidente.**

FUNCIONAMIENTO

<Embarcación>



AVISO

Para evitar dañar el motor fuera borda, tenga mucho cuidado al amarrar la embarcación, especialmente cuando el motor fuera borda está inclinado hacia arriba. No deje que el motor fuera borda golpee el embarcadero u otras embarcaciones.

<Limitador de exceso de revoluciones>

Este motor fuera borda está provisto de un limitador de sobrerrevoluciones del motor que se activa cuando la velocidad del motor aumenta excesivamente. El limitador de sobrerrevoluciones puede activarse durante la navegación, al inclinarse hacia arriba del motor fuera borda, o cuando se produce ventilación durante un giro cerrado.

Cuando se activa el limitador de sobrerrevoluciones:

1. Reduzca la abertura del acelerador inmediatamente y compruebe el ángulo de estibado.
2. Si el ángulo de estibado es correcto pero el limitador de sobrerrevoluciones sigue activado, pare el motor, compruebe la condición del motor fueraborda, compruebe que está instalada la hélice correcta y mire si está dañada.

Corrija o realice el servicio como sea necesario poniéndose en contacto con su concesionario de motores de fuera de borda Honda autorizado.

Crucero en aguas poco profundas

Cuando navegue en aguas poco profundas, incline el motor fuera borda hacia arriba para evitar que la hélice y la caja de engranajes golpeen el fondo.

Consulte “Inclinación del motor fuera borda” (página 46) para conocer el método.

AVISO

- **Asegúrese de que sale agua por el orificio de comprobación del agua de enfriamiento.**
- **Cuando el motor fuera borda se inclina hacia arriba, navegue a baja velocidad.**

Operación a gran altitud

A grandes altitudes, la mezcla de aire-combustible del carburador normal será demasiado rica. Se reducirá el rendimiento y aumentará el consumo de combustible. Una mezcla muy rica también ensucia las bujías y dificulta el arranque. Una mezcla muy rica también ensuciará la bujía y causará dificultad de arranque.

El rendimiento a grandes altitudes podrá mejorarse mediante modificaciones específicas en el carburador. Si usted opera siempre el motor fuera borda a altitudes de más de 1.500 m sobre el nivel del mar, solicite a un concesionario Honda autorizado que efectúe estas modificaciones en el carburador.

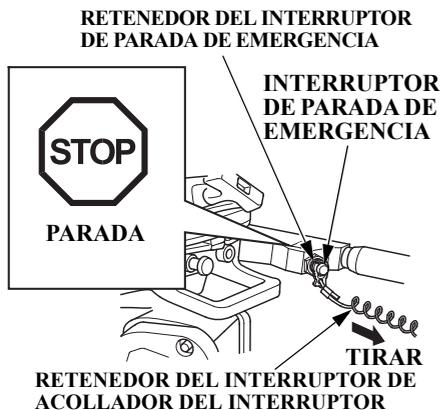
Incluso con surtidor adecuado del carburador, la potencia del motor se reducirá aproximadamente en el 3.5% por cada 300 m de aumento de altitud. El efecto de la altitud en la potencia será mayor si no se efectúan las modificaciones en el carburador.

AVISO

Cuando se han modificado los carburadores para la operación a altas altitudes, la mezcla de aire-combustible será demasiado pobre para la utilización a bajas altitudes. La operación a altitudes de menos de 1.500 m (5.000 pies) con carburadores modificados puede causar sobrecalentamiento en el motor y ocasionar averías serias en el motor. Para el funcionamiento a bajas altitudes, solicite a un concesionario de motores fuera borda Honda autorizado que reponga el carburador a las especificaciones originales de fábrica.

9. PARADA DEL MOTOR

Parada del motor

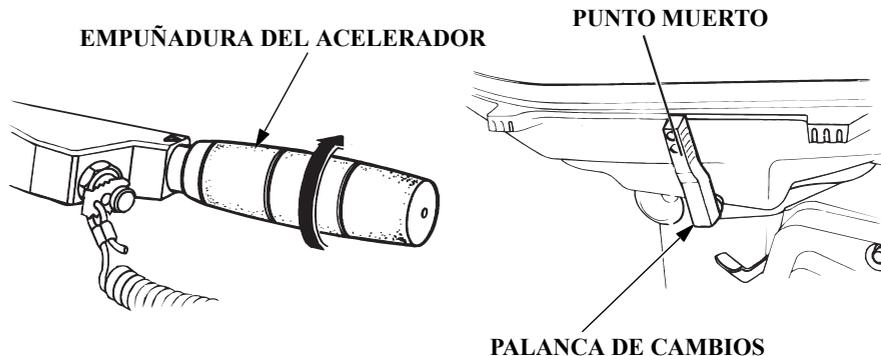


- **En una emergencia;**

Desacople el retenedor del interruptor de parada de emergencia tirando del cable del interruptor de parada de emergencia.

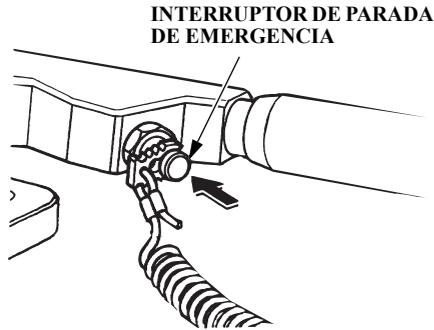
NOTA:

Es aconsejable parar de vez en cuando el motor con el acollador del interruptor de parada de emergencia para estar seguro que el interruptor de parada de emergencia funciona correctamente.



- **En uso normal;**

1. Gire la empuñadura del acelerador a la posición LENTO y mueva la palanca de cambios a la posición de PUNTO MUERTO.



2. Presione el interruptor de parada de emergencia hasta que se pare el motor.

NOTA:

Después de navegar con la mariposa de gases completamente abierta, enfríe el motor teniéndolo en marcha a la velocidad de ralentí durante algunos minutos.

NOTA:

En el caso de que no se pare el motor cuando presione el interruptor de parada de emergencia, tire del acollador del interruptor de parada de emergencia. Si el motor sigue en marcha, tire de la perilla del estrangulador para parar el motor.

3. Extraiga el acollador del interruptor de parada de emergencia y guárdelo.
Si utiliza un depósito de combustible portátil, desconecte la línea de combustible si va a guardar o transportar el motor fuera borda.

10. TRANSPORTE

Antes de transportar el motor fuera borda, desconecte y quite la línea de combustible en el procedimiento siguiente.

▲ ADVERTENCIA

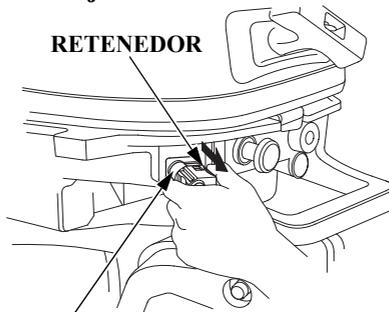
La gasolina es muy inflamable, y el valor de gasolina puede explotar y causar serios daños personales.

- Tenga cuidado para que no se derrame combustible. El combustible derramado o el vapor del combustible pueden prender fuego. Si se ha derramado algo de combustible, asegúrese de que el lugar esté seco antes de almacenar o transportar el fuera de borda.
- No fume ni permita llamas o chispas donde el combustible se drena o almacena.

AVISO

En climas fríos, para evitar que se forme hielo en el interior de la bomba de agua, levante el motor fuera borda sacándolo del agua, extraiga el retenedor del interruptor de parada de emergencia y tire varias veces de la empuñadura del arrancador para expulsar el agua.

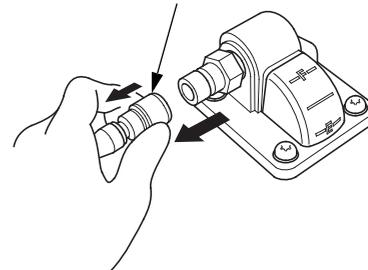
Desmontaje de la línea de combustible



CONECTOR DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE

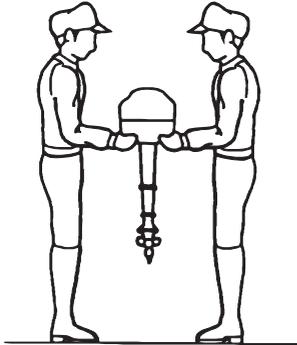
1. Mientras presiona el retenedor del conector de la línea de combustible, tire del conector de la línea de combustible y desconéctelo de la junta del lado del motor fuera borda.

CONECTOR DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE

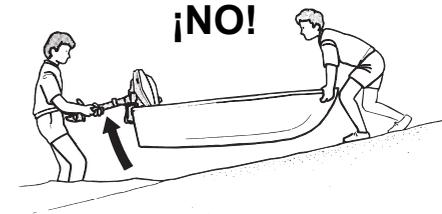
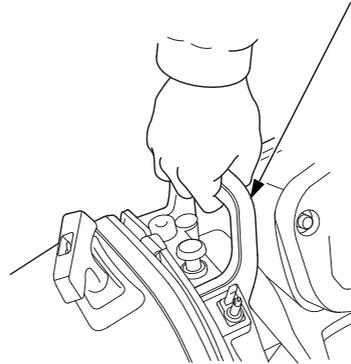


2. Mientras tira de la cubierta del conector de la línea de combustible, tire del conector de la línea de combustible para desconectarlo del depósito de combustible.

Transporte



ASA DE TRANSPORTE



Transporte el motor entre más de dos personas. Para transportarlo, agarre el motor fuera borda por el asa de transporte, o agárrelo por el asa de transporte y el apéndice de debajo de la palanca de bloqueo de la cubierta del motor, como aquí se muestra. No lo transporte agarrándolo por la cubierta del motor.

⚠ PRECAUCIÓN

No transporte el motor fuera de borda por la cubierta del motor. La tapa del motor puede estar abierta y el motor fuera borda puede caerse, resultando en lesiones accidentales y daños.

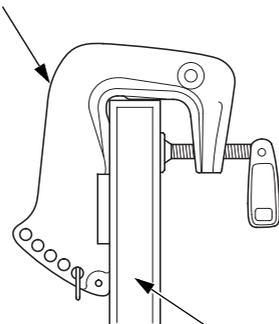
AVISO

Para evitar dañar el motor fuera de borda, no lo utilice nunca como asa para levantar o desplazar la embarcación.

TRANSPORTE

Transporte el motor fuera borda en posición vertical u horizontal, de la siguiente manera, con la caña de dirección levantada.

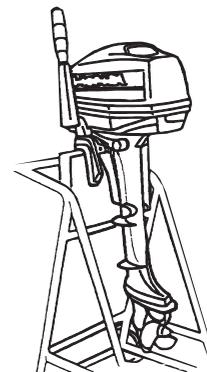
MÉNSULA DE POPA



MOTOR SOPORTE

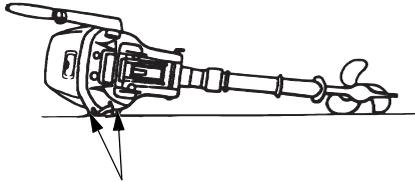
1. Fije las ménsulas de popa a un soporte para motores y monte el motor fuera borda en las ménsulas.

Transporte vertical



2. Mueva la palanca de cambios a la posición REVERSE y bloquee la palanca de inclinación.
3. Transporte el motor fuera borda con la caña de dirección levantada.

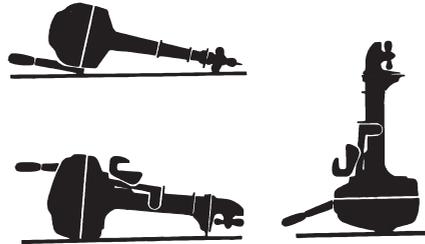
Transporte horizontal



PROTECTORES DE LA CAJA

Apoye el motor fuera borda encima de los protectores de la caja. (Con el lado de la caña de dirección del motor fuera borda hacia arriba)

INCORRECTO

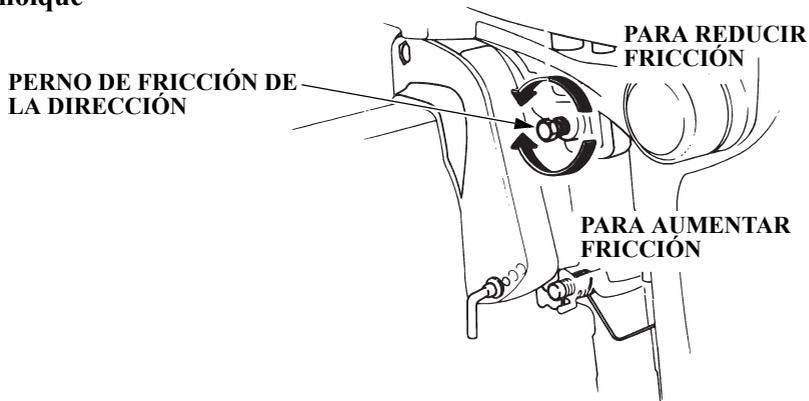


AVISO

Cualquier otra posición de transporte o de almacenamiento pueden causar daños o pérdida de aceite.

TRANSPORTE

Remolque



Cuando remolque o transporte la embarcación con el motor fuera borda montado, desconecte siempre la línea de combustible del depósito de combustible portátil y apriete con seguridad el perno de fricción de la dirección.

AVISO

No remolque o transporte la embarcación con el motor fuera borda en posición inclinada. El bote o el motor fuera de borda podrían resultar gravemente dañados si el motor fuera borda se cae.

El motor fuera borda deberá ser remolcado en la posición normal de funcionamiento. Si en esta posición la holgura hasta la carretera es insuficiente, remolque el motor fuera borda en posición inclinada utilizando un soporte para motores, como por ejemplo una barra de protección del peto de popa, o quite el motor fuera borda de la embarcación. La palanca de inclinación debe estar en la posición inclinada.

11. LIMPIEZA Y ENJUAGADO

Después de cada uso en agua salada o sucia, limpie y enjuague por completo el motor fuera borda con agua dulce.

▲ ADVERTENCIA

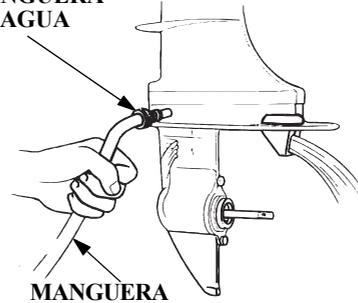
- Por seguridad debe desmontarse la hélice.
- Asegúrese de que el motor fuera borda está bien montado y no lo deje desatendido mientras funciona.
- Mantenga a niños y animales domésticos lejos del área y apártese de las partes móviles.

AVISO

Si pone en marcha el motor sin agua, puede causar serios daños en el motor debido al sobrecalentamiento. Asegúrese de que salga agua por el orificio de comprobación del agua de enfriamiento mientras el motor está funciona. Si no sale, pare el motor y determine la causa del problema.

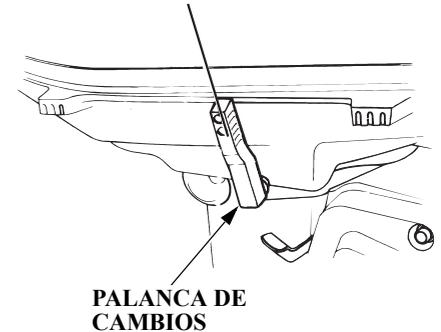
Con La Junta De La Manguera de agua (Pieza opcional)

UNION DE LA MANGUERA DE AGUA



1. Incline hacia abajo el motor fuera borda.
2. Lave el exterior del motor fuera borda con agua limpia y fresca.
3. Extraiga el tapón de lavado.
4. Lave el sistema de enfriamiento con la junta de la manguera de agua.
 - a. Coloque una manguera desde la canilla de agua fresca a la junta de la manguera de agua.
 - b. Quite la hélice (vea la página 73).
 - c. Abra el agua para que pase a la manguera.

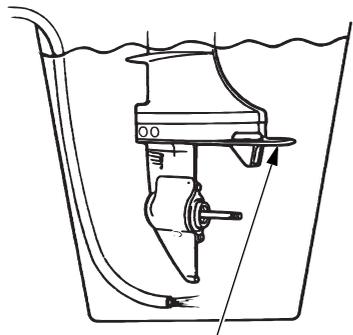
PUNTO MUERTO



- d. Arranque el motor e inicie la marcha en posición neutral durante al menos 10 minutos para limpiar el interior del motor.
5. Después del lavado, pare el motor y desconecte la línea de combustible del motor fuera borda. Extraiga la junta de la manguera y vuelva a instalar el tapón de lavado y la hélice (vea la página 73).
 6. Incline hacia arriba el motor fuera borda y mueva la palanca de inclinación a la posición LOCK.

LIMPIEZA Y ENJUAGADO

Sin Unión De Manguera De Agua



PLACA ANTICAVITACIÓN

Cuando no se usa la unión de manguera, ponga el fuera borda en un recipiente adecuado de agua.

1. Incline hacia abajo el motor fuera borda.
2. Lave el exterior del motor fuera borda con agua limpia y fresca.
3. Quite la hélice (vea la página 73).
4. Ponga el motor fuera borda en un recipiente de agua adecuado. El nivel del agua debe estar por lo menos 100 mm por encima de la placa anticavitación.



PLACA ANTICAVITACIÓN

5. Arranque el motor e inicie lentamente la marcha durante al menos 5 minutos.
6. Después del lavado, pare el motor y desconecte la línea de combustible del motor fuera borda. Quite el recipiente de agua y vuelva a instalar la hélice (vea la página 73).
7. Incline hacia arriba el motor fuera borda y mueva la palanca de inclinación a la posición LOCK.

El mantenimiento y el ajuste periódicos son necesarios para conservar el motor fuera borda en el mejor estado de funcionamiento. Realice el servicio y las inspecciones de acuerdo con el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

▲ ADVERTENCIA

Pare el motor antes de realizar la limpieza y purga de agua. Si tiene que poner en marcha el motor, asegúrese de que el área está bien ventilada. Nunca ponga en marcha el motor en un área cerrada o confinada. Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es un gas venenoso. la exposición puede causar la pérdida de El respirar dicho gas puede hacer perder la conciencia y causar la muerte.

No se olvide de volver a instalar la cubierta del motor, si la había extraído, antes de poner en marcha el motor. Bloquéela firmemente tirando la palanca de bloqueo hacia arriba.

AVISO

- **Si debe dejarse funcionando, asegúrese de que el agua debe estar al menos 100 mm por encima de la placa anticavitación. De lo contrario, la bomba de agua no podría recibir suficiente agua de enfriamiento y se sobrecalentaría el motor.**
- **Emplee solamente repuestos originales Honda Genuine o sus equivalentes cuando realice el mantenimiento o las reparaciones. El empleo de repuestos que no son de calidad equivalente puede causar daños en el motor fuera borda.**
- **Para mantener la eficacia del sistema de refrigeración, lave el motor fuera de borda con agua potable después de haberlo utilizado en agua salada o aguas sucias.**

MANTENIMIENTO

Juego De Herramientas Y Repuestos

Las herramientas y los repuestos siguientes se suministran con el motor fuera borda para su mantenimiento, ajuste y reparaciones de emergencia.

Pasador hendido y chaveta de repuesto dentro del compartimento del motor, encima de la ménsula de popa.

JUEGO DE HERRAMIENTAS



**LLAVE DE
8 × 10 mm**



**DESTORNILLADOR
PLANO**



ALICATES



**BOLSA DE
HERRAMIENTAS**



**LLAVE DE
BUJÍAS**



MANGO

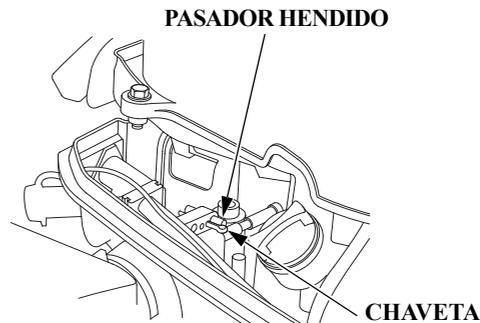


**CUERDA DEL
ARRANCADOR DE
EMERGENCIA**



**RETENEDOR DEL
INTERRUPTOR DE PARADA
DE EMERGENCIA**

Repuestos



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERIODO REGULAR DE SERVICIO (3) Ejecutar el mes o al intervalo de horas indicados, lo que suceda primero.		Cada uso	Después del uso	Primer mes o 20 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 200 horas	Consulte la página
Elemento							
Aceite de motor	Comprobar el nivel	o					28
	Cambiar			o	o		63
Aceite de la caja de engranajes	Cambiar			o	o		65, 66
Cuerda del arrancador	Comprobar				o		66
Vínculo del carburador	Comprobar-ajustar			o (2)	o (2)		-
Holgura de la válvula	Comprobar-ajustar					o (2)	-
Bujía	Comprobar-ajustar/sustituir				o		67, 68
Hélice y Pasador hendido	Comprobar	o					32
Anodo	Comprobar	o					32
Velocidad de ralenti	Comprobar-ajustar			o (2)	o (2)		-
Lubricación	Grasa			o (1)	o (1)		69
Depósito de combustible y filtro del depósito	Limpiar					o	72
Termostato	Comprobar					o (2)	-

NOTA:

- (1) Lubrique con más frecuencia cuando se usa en agua salada.
- (2) El servicio de estas partes deberá realizarlo un concesionario autorizado Honda Marine, a menos que usted disponga de las herramientas adecuadas y posea suficientes conocimientos mecánicos. Para los procedimientos de servicio, consulte el manual de taller Honda.
- (3) Para uso profesional comercial, anote las horas de funcionamiento para determinar los intervalos de mantenimiento adecuados.

MANTENIMIENTO

PERIODO REGULAR DE SERVICIO (3) Ejecutar el mes o al intervalo de horas indicados, lo que suceda primero.		Cada uso	Después del uso	Primer mes o 20 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 200 horas	Consulte la página	
Elemento								
Filtro de combustible	Comprobar				o		70	
	Sustituir					o	70	
Línea de combustible	Comprobar	o (5)					32, 34	
	Sustituir	Cada 2 años (si es necesario) (2) (6)						-
Pernos y tuercas	Comprobar-apretar			o (2)	o (2)		-	
Tubo del respiradero del cárter	Comprobar					o (2)	-	
Conductos de agua de refrigeración	Limpiar		o (4)				57, 58	
Bomba de agua	Comprobar					o (2)	-	
Interruptor de parada de emergencia	Comprobar	o					17, 18	

NOTA:

- (2) El servicio de estas partes deberá realizarlo un concesionario autorizado Honda Marine, a menos que usted disponga de las herramientas adecuadas y posea suficientes conocimientos mecánicos. Para los procedimientos de servicio, consulte el manual de taller Honda.
- (3) Para uso profesional comercial, anote las horas de funcionamiento para determinar los intervalos de mantenimiento adecuados.
- (4) Cuando lo utilice en agua salada, turbia o embarrada, el motor deberá ser purgado con agua limpia después de cada uso.
- (5) Compruebe si hay fugas, grietas o daños en la línea de combustible. Si hay fugas, grietas o daños, acuda a su concesionario de servicio para que la reemplace antes de emplear el motor fuera borda.
- (6) Sustituya la línea de combustible si hay indicios de fugas, grietas o daños.

Cambio Del Aceite Del Motor

Aceite de motor insuficiente o contaminada afecta adversamente la vida útil de servicio de las piezas deslizantes y móviles.

Intervalo de cambio del aceite:

20 horas de operación desde la fecha de compra o el primer mes para el primer reemplazo, y luego cada 100 horas de operación o 6 meses.

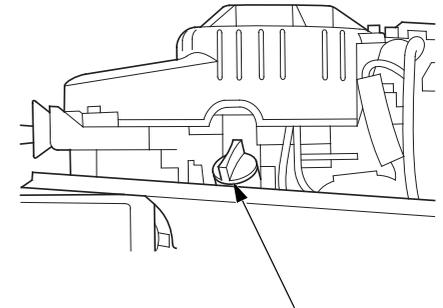
Capacidad de aceite:

0,55 l

Aceite recomendado:

Aceite de motor SAE 10W-30 o equivalente, categoría de servicio API SG, SH o SJ.

<Reemplazo Del Aceite Del Motor>

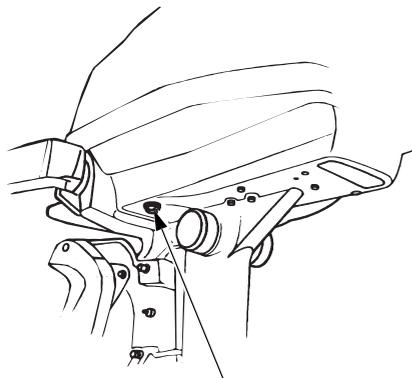


TAPA/VARILLA MEDIDORA DE LLENADO DE ACEITE

Drene el aceite mientras el motor está todavía caliente para asegurar un drenaje rápido y completo.

1. Posicione el motor fuera borda verticalmente, y extraiga la cubierta del motor. Extraiga la tapa de relleno de aceite/varilla de medición.

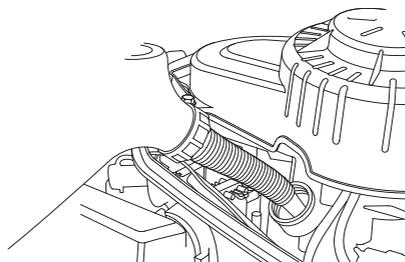
MANTENIMIENTO



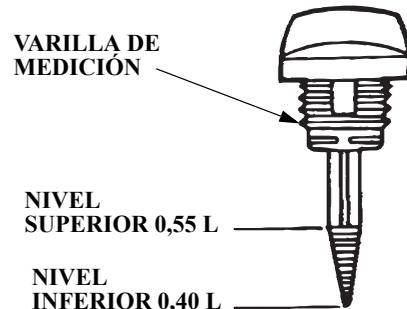
PERNO DE DRENAJE

2. Extraiga el perno de drenaje del aceite de motor y la arandela de sellado, y drene el aceite de motor.

Instale una arandela de sellado nueva y el perno de drenaje y apriete bien el perno.



3. Rellene aceite del recomendado hasta la marca de nivel superior de la varilla de medición del nivel de aceite. Inserte la varilla de medición del nivel de aceite sin enroscarla, extráigala y compruebe el nivel de aceite indicado en la varilla de medición del nivel.



VARILLA DE MEDICIÓN

NIVEL SUPERIOR 0,55 L

NIVEL INFERIOR 0,40 L

4. Vuelva a instalar la tapa de relleno de aceite con seguridad.

NOTA:

Deseche el aceite del motor fuera borda usado de una manera que sea respetuosa del medio ambiente. Sugerimos que la lleven en un contenedor sellado hasta la estación de servicio local para reciclaje. No lo tire a la basura ni lo derrame al suelo.

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

Cambio/comprobación Del Aceite De Engranajes

Intervalo de cambio del aceite:

20 horas o el primer mes después de la primera utilización para el cambio inicial, y después cada 6 meses o 100 horas.

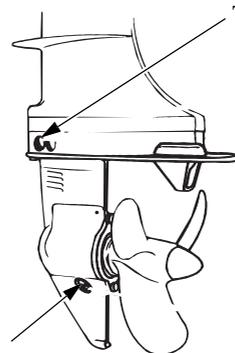
Capacidad de aceite:

0,10 l

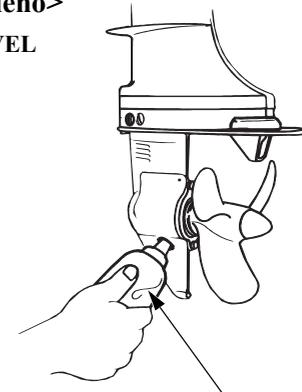
Aceite recomendado:

Aceite de engranajes hipoidales SAE #90 o equivalente, clasificación de servicio API (GL-4)

<Comprobación Del Nivel De Aceite/relleno>



TAPÓN DE DRENAJE



BOTELLA DE ACEITE DE ENGRANAJES

1. Posicione el motor fuera borda verticalmente.
2. Extraiga el tapón del nivel y vea si sale aceite. Si no sale aceite, llene aceite por el orificio del tapón de drenaje hasta que el aceite empiece a salir por el orificio del tapón del nivel. Si hay agua en el aceite, el agua saldrá primero cuando se saque el tapón de drenaje, o el aceite tendrá un aspecto de color blanquizco. Si se detecta agua en el aceite, consulte a un concesionario de motores fuera borda Honda autorizado.

NOTA:

- Recomendamos que use la botella opcional de aceite de engranajes para llenar de aceite con mayor facilidad.
3. Instale y apriete con seguridad el tapón de drenaje y el tapón del nivel.

MANTENIMIENTO

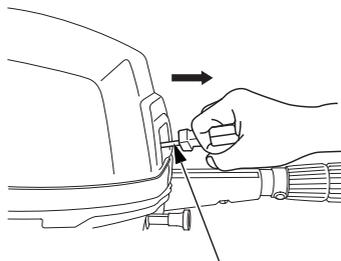
<Cambio De Aceite>

El método de reemplazo es el mismo que el de relleno.

Extraiga el tapón del nivel y el tapón de drenaje para drenar el aceite.

Introduzca aceite por el orificio del tapón de drenaje hasta que empiece a salir por el orificio del tapón del nivel. Vuelva a instalar y apriete de forma segura primero el tapón del nivel y luego el tapón de drenaje.

Comprobación De La Cuerda Del Arrancador



CUERDA DEL ARRANCADOR

Inspeccione la cuerda del arrancador cada 6 meses o después de cada 100 horas de uso del motor fueraborda.

Reemplace la cuerda si está deshilada.

Servicio de bujías

Para asegurar el funcionamiento adecuado del motor, las bujías deben tener el entrehierro adecuado y estar exentas de depósitos.

▲ PRECAUCIÓN

Las bujías se calientan mucho durante la operación y permanecerán calientes un buen rato después de parar el motor.

Intervalo de comprobación-ajuste:

Cada 100 horas de operación o 6 meses.

Intervalo de reemplazo:

Cada 100 horas de operación o 6 meses.

Bujía recomendada:

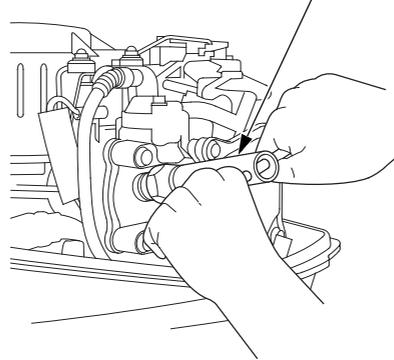
BPR5ES (NGK)

W16EPR-U (DENSO)

AVISO

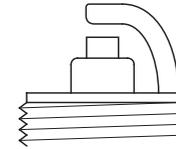
Use sólo las bujías recomendadas o equivalentes. La bujías que tienen una escala de temperatura inadecuada puede causar daño al motor.

LLAVE DE BUJÍAS

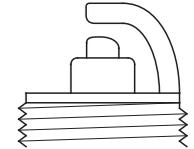


1. Extraiga la cubierta del motor.
2. Extraiga la tapa de la bujía.
3. Utilice la llave y destornillador para quitar las bujías.

Nueva bujía

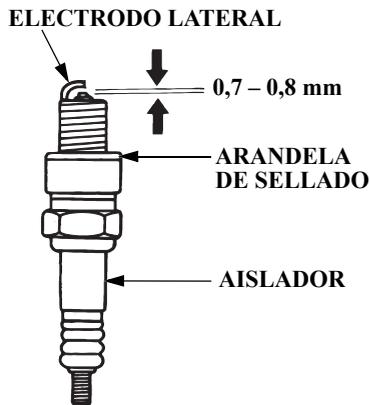


Bujía que necesita sustitución



4. Inspeccione la bujía.
 - (1) Si el electrodo tiene mucha tienen mucha corrosión o suciedad debida a la carbonilla, límpielos con un cepillo de alambre.
 - (2) Sustituya una bujía si el electrodo central está desgastado. La bujía puede desgastarse de diferentes formas. Si la arandela de sellado muestra señales de desgaste, o si el aislador está agrietado o partido, reemplace la bujía.

MANTENIMIENTO



5. Mida el huelgo de la bujía con un calibre de espesores.
El huelgo deberá ser de 0,7 – 0,8 mm
Corríjalo si es necesario doblando con cuidado el electrodo lateral.

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

NOTA:

Si instala una bujía nueva, apriete 1/2 de vuelta después de que la bujía se haya asentado con el fin de comprimir la arandela. Si está instalando una bujía usada, apriétela de 1/8 a 1/4 de vuelta después de haberse asentado con el fin de comprimir la arandela.

AVISO

La bujía debe apretarse con seguridad. Una bujía incorrectamente apretada puede calentarse mucho y causar daños en el motor.

8. Vuelva a instalar la tapa de la bujía.
9. Vuelva a instalar la cubierta del motor.

Lubricación

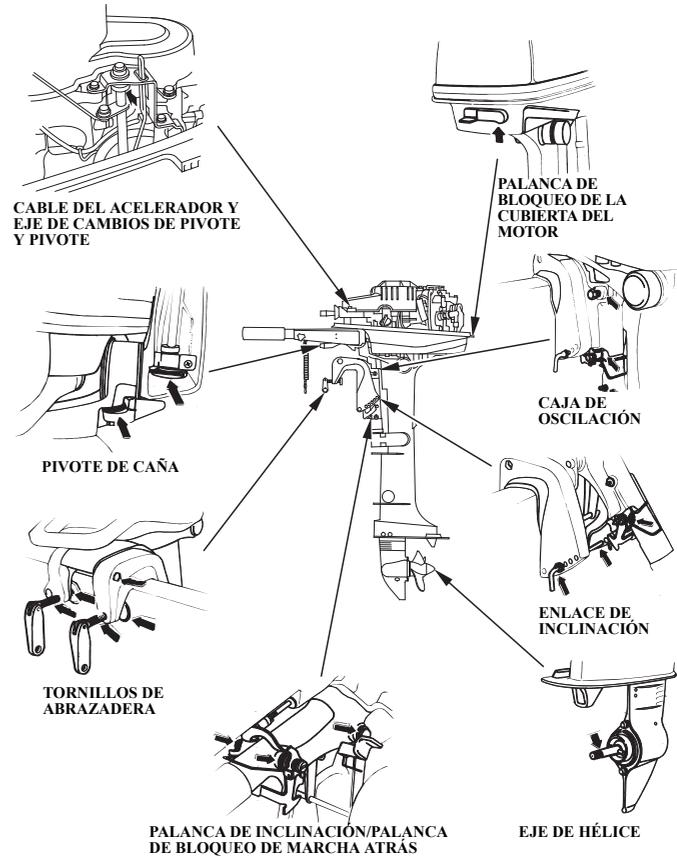
Frote el exterior del motor con un paño humedecido en aceite limpio. Aplique grasa marina contra la corrosión a las partes siguientes:

Intervalo de lubricación:

20 horas o un mes después de la fecha de adquisición para la lubricación inicial, y luego cada 100 horas o 6 meses.

NOTA:

Aplique aceite anticorrosivo en las superficies pivote donde la grasa no puede penetrar.



MANTENIMIENTO

Recambio/comprobación del filtro de combustible

El filtro de combustible está situado entre el conector de la línea de combustible y la bomba de combustible. El agua o los sedimentos acumulados en el filtro de combustible pueden causar pérdida de potencia o dificultad de arranque. Compruebe y reemplace periódicamente el filtro de combustible. Intervalo de inspección: Cada 100 horas de operación o 6 meses.

Intervalo de recambio:

Cada 200 horas de operación o cada año.

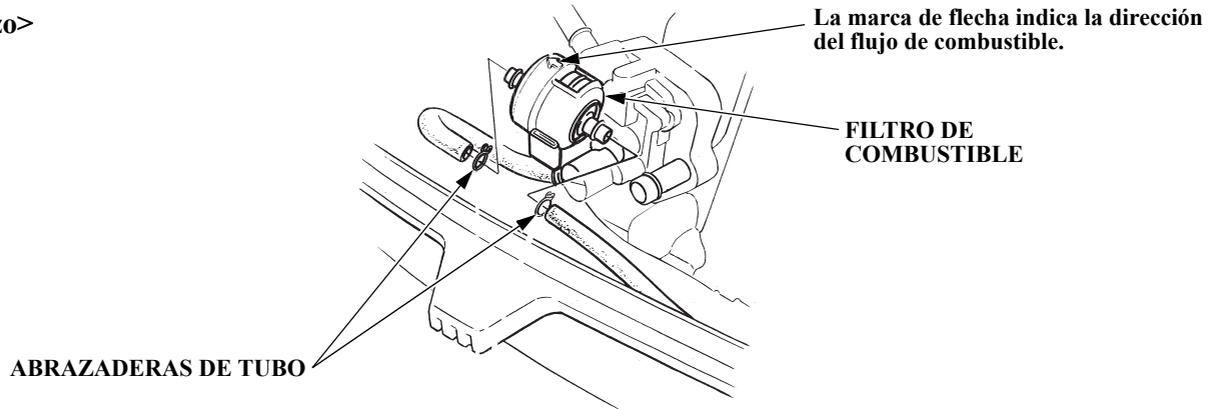
▲ ADVERTENCIA

- **La gasolina es sumamente inflamable, y el valor de gasolina puede explotar y causar serios daños personales. No fume ni permita que existan llamas o chispas en su zona de trabajo. MANTENGA LA GASOLINA ALEJADA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**
- **Trabaje siempre en un área bien ventilada.**
- **Asegúrese de que todo el combustible drenado del motor fuera borda se almacena en un contenedor seguro.**
- **Procure no derramar combustible cuando sustituya el filtro.**
El combustible derramado o el vapor del combustible pueden prender fuego. Si se ha derramado algo de combustible, asegúrese de que el lugar esté seco arranque del motor.

<Inspección>

1. Extraiga la cubierta del motor (vea la página 27).
2. Compruebe si se ha acumulado agua en el filtro de combustible o si está atascado.

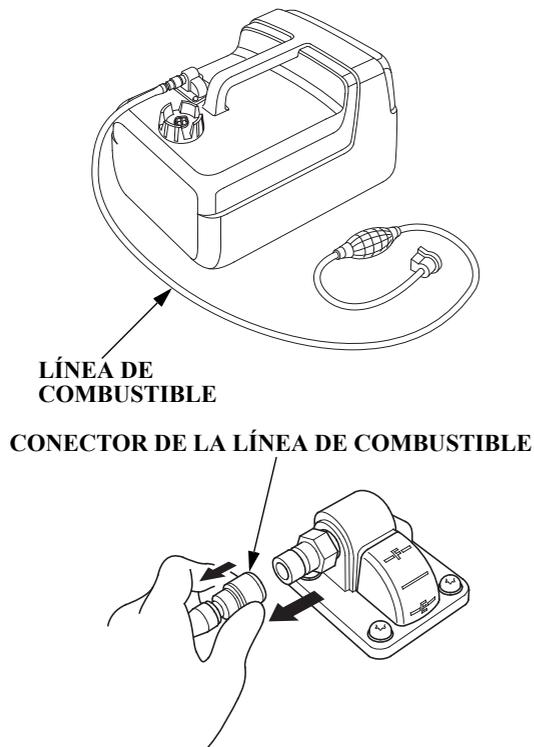
<Reemplazo>



1. Desconecte la línea del depósito de combustible del motor fuera borda.
2. Extraiga la cubierta del motor (vea la página 27), y extraiga el filtro de combustible. Antes de quitar el filtro, ponga las abrazaderas en los tubos de combustible en cada lado del filtro para evitar pérdida de combustible.
3. Instale el filtro de combustible para que la flecha en el mismo mire hacia el lado de la bomba de combustible. El flujo de combustible se interrumpirá si el filtro se instala hacia atrás.
4. Quite las abrazaderas empleadas para cerrar los tubos de combustible. Conecte la línea del depósito de combustible al motor fuera borda. Gire la perilla de ventilación de lata de relleno de combustible en el sentido contrario al de las agujas del reloj para poner la posición de apertura, bombear la pera de cebado y comprobar si hay fugas.
5. Si la pérdida de potencia o un arranque brusco aparecen como causa de exceso de agua o acumulación de sedimentos en el filtro de combustible, inspeccione el depósito de combustible. Limpie el depósito de combustible si es necesario.

MANTENIMIENTO

Limpeza del depósito de combustible y del filtro del depósito

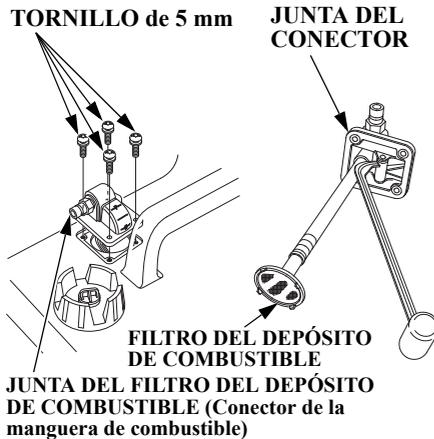


Limpe el depósito de combustible y del filtro de combustible cada año o después de 200 horas de operación del motor fuera borda.

<Limpeza Del Depósito De Combustible>

1. Desconecte la línea de combustible del depósito de combustible.
2. Vacíe del depósito, eche una pequeña cantidad de gasolina y limpie el depósito bien agitándolo. Drene y deseche adecuadamente la gasolina.

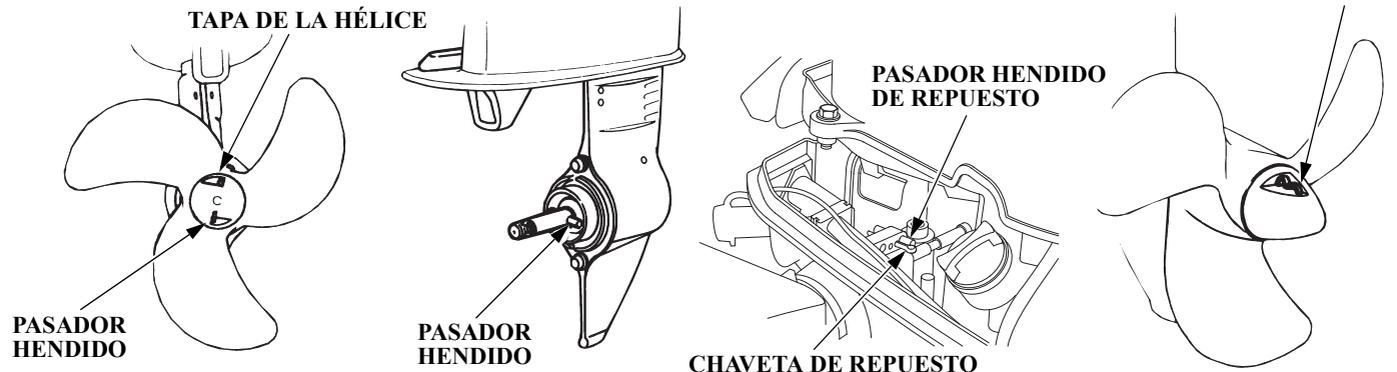
<Limpieza del filtro del depósito>



1. Extraiga los cuatro tornillos de 5 mm utilizando un destornillador de punta plana, luego extraiga el conector de la manguera de combustible y el filtro del depósito de combustible desde el depósito.
2. Limpie el filtro en un solvente inflamable. Inspeccione el filtro del depósito de combustible y la empaquetadura del conector. Reemplace los elementos si están dañados.
3. Vuelva a instalar el filtro y el conector de la manguera en el depósito de combustible. Apriete los cuatro tornillos de 5 mm con seguridad.

MANTENIMIENTO

Cambio del pasador hendido



Se emplea un pasador hendido para proteger la hélice y el mecanismo de impulsión contra daños cuando la hélice golpea algún objeto.

▲ ADVERTENCIA

- Cuando efectúe el reemplazo, extraiga el retenedor del interruptor de parada de emergencia para evitar un arranque accidental del motor.
- La hélice es fina y afilada. Para protegerse las manos, póngase guantes gruesos durante el reemplazo.

Reemplazo

1. Extraiga la chaveta, la tapa de la hélice y la hélice.
2. Extraiga el pasador hendido roto y reemplácelo por otro nuevo.
3. Instale la hélice, y luego instale la tapa de la hélice apretándola con la mano.

4. Instale una chaveta nueva, y separe los extremos como se muestra.

NOTA:

Emplee un pasador de seguridad y una chaveta originales Honda Genuine.

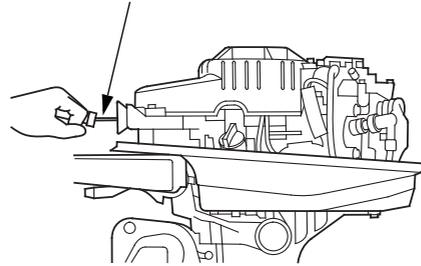
Servicio de un motor fuera borda sumergido

Un motor fuera borda sumergido debe someterse a servicio inmediatamente después de que se haya recuperado del agua para minimizar la corrosión.

Si hay un concesionario de motores fuera borda Honda en las proximidades, lleve inmediatamente el motor fuera borda al concesionario. Si se encuentra lejos de un concesionario, realice lo siguiente:

1. Extraiga la cubierta del motor y enjuague el motor fuera borda con agua dulce para quitar el agua salada, la arena, el barro, etc.
2. Afloje el tornillo de drenaje del carburador, drene el contenido del carburador en un recipiente adecuado y vuelva a apretar el tornillo de drenaje. (vea la página 77).

CUERDA DEL ARRANCADOR



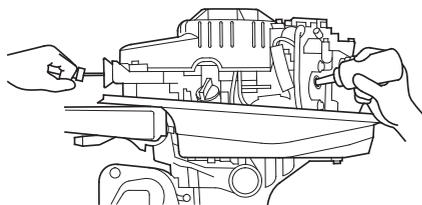
3. Extraiga la bujía.
Desacople el retenedor del interruptor de parada de emergencia del interruptor de parada de emergencia y tire varias veces de la empuñadura del arrancador para expulsar por completo el agua del cilindro.

AVISO

- **Cuando vire el motor con un circuito de encendido abierto (con la bujía extraída del circuito de encendido), desacople el retenedor del interruptor de parada de emergencia para evitar daños eléctricos en el sistema de encendido.**

- **Si el motor fuera borda estaba funcionando en el momento de sumergirse, puede haber daño mecánico, como por ejemplo bielas dobladas. Si el motor se traba al arrancar, no intente hacer funcionar el motor fuera borda hasta que se haya reparado.**

MANTENIMIENTO



4. Cambie el aceite de motor (vea la página 63). Si había agua en el cárter del motor, o si el aceite del motor usado mostraba signos de contaminación por agua, debe realizar un segundo cambio de aceite después de operar el motor durante 1/2 hora.
5. Introduzca una cucharadita pequeña de aceite de motor en el orificio de la bujía, y luego tire varias veces de la empuñadura del motor de arranque para lubricar el interior del cilindro.
Vuelva a instalar la bujía.

6. Intente arrancar el motor.

▲ ADVERTENCIA

Las partes de movimiento expuestas pueden causar daños. Tenga mucho cuidado al instalar la cubierta del motor. No opere el motor fuera borda sin la cubierta del motor.

- Si no arranca el motor, extraiga la bujía, límpiela y seque el electrodo, y entonces vuelva a instalar la bujía e intente otra vez arrancar el motor.
 - Si el motor arranque y no se detectan daños mecánicos evidentes, siga operando el motor durante 1/2 hora o más (compruebe que el nivel del agua esté como mínimo unos 100 mm por encima de la placa anticavitación).
7. Lleve el motor fuera borda lo más pronto posible a un concesionario de motores fuera borda Honda para que lo inspeccione y revise.

Para mayor vida de servicio útil del motor fuera borda, haga que vea el motor un concesionario autorizado Honda antes de almacenarlo. No obstante, los procedimientos siguientes pueden ser llevados a cabo por Ud., el propietario, con un mínimo de herramientas.

Combustible

NOTA:

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

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

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

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

Para evitar estas situaciones, siga estrictamente estas recomendaciones:

- Emplee sólo la gasolina especificada (vea la página 30).
- Emplee gasolina nueva y limpia.

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

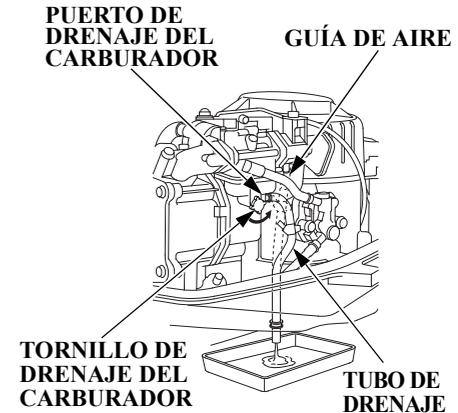
Drenaje de la gasolina

▲ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable, y el valor de gasolina puede explotar y causar serios daños personales. No fume ni permita que existan llamas o chispas en su zona de trabajo. MANTENGA LA GASOLINA ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

- **Tenga cuidado para que no se derrame combustible. El combustible derramado o el vapor del combustible pueden prender fuego. Si se ha derramado algo de combustible, asegúrese de que el lugar esté seco antes de almacenar o transportar el fuera de borda.**
- **No fume ni permita llamas o chispas donde el combustible se drene o almacena.**

1. Desconecte el conector de la línea de combustible e instale la tapa en la entrada de combustible del motor. Cierre firmemente la perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible (vea la página 33).
2. Extraiga la cubierta del motor.
3. Desconecte el tubo de drenaje de la guía de aire, luego conéctelo al puerto de drenaje del carburador, tal y como se muestra.



4. Afloje el tornillo de drenaje del carburador y drene la gasolina en un contenedor adecuado.

ALMACENAMIENTO

5. Después de drenar bien, apriete los tornillos de drenaje con firmeza. Asegúrese de drenar bien pues la gasolina se deteriora con el paso del tiempo.
6. Vuelva a conectar el tubo de drenaje a la guía de aire.

NOTA:

Antes de almacenar el motor fuera borda durante un período prolongado, recomendamos que quite el conector de la línea de combustible y opere el motor entre 2.000 y 3.000 min⁻¹ (rpm) hasta que se pare.

Almacenaje del motor fuera borda

1. Incline el motor fuera borda, extraiga la tapa del motor y la tapa de la bujía, tire de la empuñadura del arrancador varias veces y drene por completo el agua refrigerante.

▲ PRECAUCIÓN

- **Si el motor fuera borda se pone en su lado sin drenar completamente el agua refrigerante de inmediato, después de haberlo parado, podría entrar agua en el puerto de escape. Asegúrese, por lo tanto, de drenar el agua refrigerante antes de poner el motor fuera borda en su lado.**
 - **Tenga precaución de no tocar el cable de la bujía mientras tira del asidero del arrancador.**
2. Cambie el aceite del motor.
 3. Extraiga la bujía e introduzca aproximadamente una cucharada de aceite de motor limpio en el cilindro. Vire el motor varias revoluciones para distribuir el aceite, luego vuelva a instalar la bujía y la tapa de la bujía.

4. Tire lentamente de la empuñadura del arrancador hasta notar resistencia. En este punto, el pistón está llegando a su carrera de compresión y tanto la válvula de entrada como la de salida se cierran. Si almacena el motor en esta posición ayudará a protegerlo contra corrosión interna.
5. Almacene el motor fuera borda en un lugar limpio y seco.

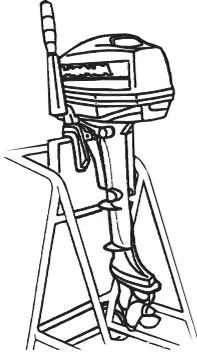
NOTA:

Antes del almacenaje, limpie, lave y lubrique el motor fuera borda como se describe en las páginas 57, 58 y 69.

Posición de almacenaje del motor fuera de borda

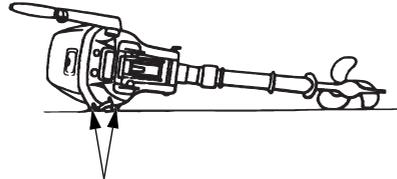
Guarde el motor fuera borda vertical u horizontalmente como sigue, con la manija de dirección plegada.

Almacenaje vertical



1. Fije las ménsulas de popa a un soporte para motores y monte el motor fuera borda en las ménsulas. (página 24).
2. Guarde el motor fuera borda con la caña de dirección levantada.

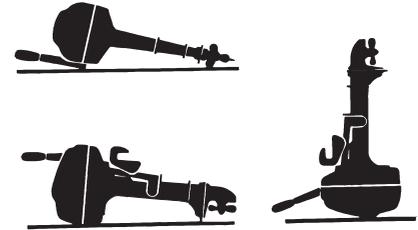
Almacenaje horizontal



PROTECTORES DE LA CAJA

Apoye el motor fuera borda encima de los protectores de la caja.
(Con el lado de la caña del timón del motor fuera borda hacia arriba)

INCORRECTO



AVISO

Cualquier otra posición de transporte o de almacenamiento pueden causar daños o pérdida de aceite.

14. ELIMINACIÓN

Para proteger el medio ambiente, no tire este producto, la batería, el aceite de motor, etc. en un lugar de recolección de la basura. Para la eliminación observe las leyes y reglamentaciones de su localidad o consulte a su concesionario.

15. INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

<El motor falla al arrancar>

1. Interruptor de parada —→ Acople el interruptor de emergencia el clip de emergencia en su posición. (página 36)
2. La empuñadura del motor —→ Ajuste la palanca de arranque no se puede poner en funcionamiento. cambios en posición de PUNTO MUERTO. (página 37)
3. No hay combustible. —→ Suministre combustible. (página 30)
4. Línea de combustible —→ Compruebe que no hay doblada o pellizcada. dobleces o pellizcos en la línea de combustible.
5. Los conectores de combustible no están conectados correctamente. —→ Conéctelo correctamente. (páginas 34 y 35)
6. Perilla de ventilación de la tapa de relleno de combustible —→ Abra la perilla de ventilación de la tapa de combustible. (página 33) está en ON (encendido).
7. El sistema de combustible —→ Bombee la pera de no ha sido cebado bombeando pera de cebado. cebado para suministrar combustible. (página 35)
8. El combustible no llega al el carburador. —→ Afloje el tornillo de drenaje del carburador para ver si hay combustible en la taza del flotador del carburador. (página 77)

9. El motor está anegado. —→ Limpie y seque la bujía. (página 67)
10. El tapón de la bujía no está instalado adecuadamente. —→ Instale bien el tapón de bujía. (página 68)

<La velocidad del motor fluctúa o el motor se para>

1. Nivel de combustible bajo. —→ Añada combustible. (página 30)
2. Línea de combustible doblada o pellizcada. —→ Compruebe si la línea de combustible está excesivamente combada o pellizcada.
3. Filtro de combustible obstruido. —→ Reemplace el filtro de combustible. (página 70)
4. Bujía concarbonica. —→ Extraiga la bujía, límpiela y séquela. (página 67)
5. El margen de calor de la bujía es incorrecto. —→ Reemplace con una bujía de calor correcto. (página 67)
6. Huelgo de bujía incorrecto. —→ Ajuste al huelgo correcto. (página 67)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

<La velocidad del motor no aumenta>

1. Línea de combustible doblada o pellizcada. —> Compruebe si la línea de combustible está excesivamente combada o pellizcada.
2. Filtro de combustible obstruido. —> Reemplace el filtro de combustible. (página 70)
3. Nivel de aceite del motor bajo. —> Compruebe el aceite del motor y añada hasta el nivel especificado. (página 28)
4. Se ha seleccionado un propulsor que no se corresponde. —> Consulte con un distribuidor de motores de borda autorizado de Honda.
5. Los pasajeros no están distribuido de forma equitativa. —> Distribuya bien los pasajeros.
6. El motor fuera borda no está instalado correctamente. —> Instale el motor fuera borda en la posición correcta. (página 22 a 25)

<El motor se sobrecalienta>

1. La entrada de agua y/o el tubo de comprobación están agarrotados. —> Limpie el puerto de entrada y/o el tubo de comprobación de agua.
2. El motor está sobrecargado debido a una distribución desigual de los pasajeros o a una carga excesiva de la embarcación. —> Distribuya bien los pasajeros. No cargue el bote excesivamente.
3. El termostato está defectuoso. —> Consulte con un distribuidor de motores de borda autorizado de Honda.
4. Cavitación. —> Instale el motor fuera borda en la posición correcta. (página 22 a 25)

<El motor se sobrerevoluciona>

1. Cavitación. —> Instale el motor fuera borda en la posición correcta. (página 22 a 25)
2. Propulsor dañado. —> Reemplace el propulsor. (página 73)
3. Se ha seleccionado un propulsor que no se corresponde. —> Consulte con un distribuidor de motores de borda autorizado de Honda.
4. El ángulo de inclinación no es correcto. —> Situelo en el ángulo correcto. (página 24)

16. ESPECIFICACIONES

MODELO	BF4.5B
Descripción Código	BAJO
Tipo	SD
Largo total	525 mm
Ancho total	350 mm
Alto total	1,005 mm
Altura del peto de popa Ángulo de inclinación de inclinación (ángulo del peto de popa a 12°)	434 mm
Masa en seco (peso) *1	27 kg
Potencia nominal	3,3 kW (4,5 PS)
Plena aceleración rango	4.000 – 5,000 min ⁻¹ (rpm)
Tipo de motor	4 tiempos, monocilindrico, tipo OHV
Cilindrada	127 cm ³
Entrehierro de bujía	0,7 – 0,8 mm
Sistema de arranque	Arrancador de retroceso
Sistema de encendido	C.D.I.

*1 Con hélice

*2 Equipo Opcional

Lubricación sistema	Lubricación de presión de la bomba trocoide
Aceite especificado	Motor: Norma API (SG, SH, SJ) SAE 10W-30 Caja de engranajes: Norma API (GL-4) SAE 90 Aceite de engranajes hipoidales
Capacidad de aceite	Motor: 0,55 l Caja de engranajes: 0,10 l
Salida de CC *2	12 V – 3 A
Sistema de refrigeración	Refrigeración de agua con termostato
Sistema de escape	Escape debajo del agua
Bujías	BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO)
Bomba de combustible	Tipo mecánico
Combustible	Gasolina sin plomo (número de octanos de investigación de 91, 86 o más alto)
Capacidad del depósito	12 l
Cambio de engranaje	Avance – Punto muerto – Marcha atrás (tipo perro)
Dirección equipo	Manilla de barra
Ángulo de dirección	45° (derecha e izquierda)
Ángulo de bovedilla	5 fases (4°, 8°, 12°, 16°, 20°)
Ángulo de inclinación hacia arriba (cuando el ángulo del peto de popa es de 12°)	Ajuste de 3 fases (18°, 38° y 58°)
Estándar hélice (N.º de hojas – diámetro × paso)	3 – 200 × 190 mm

La potencia de los motores fuera borda Honda está clasificada de acuerdo con ISO8665 (salida del eje de la hélice).

ESPECIFICACIONES

MODELO	BF5A							
Descripción Código	MALOS							
Tipo	SD	SB	SU	SBU	LD	LB	LU	LBU
Largo total	525 mm				525 mm			
Ancho total	350 mm				350 mm			
Alto total	1,005 mm				1,135 mm			
Altura del peto de popa Ángulo de inclinación de inclinación (ángulo del peto de popa a 12°)	434 mm				561 mm			
Masa en seco (peso) *1	27 kg	27.5 kg	27 kg	27.5 kg	27.5 kg	28 kg	27.5 kg	28 kg
Potencia nominal	3,7 kW (5 PS)							
Margen de rpm de aceleración total	4.500 – 5,000 min ⁻¹ (rpm)							
Tipo de motor	4 tiempos, monocilindrico, tipo OHV							
Cilindrada	127 cm ³							
Entrehierro de bujía	0,7 – 0,8 mm							
Sistema de arranque	Arrancador de retroceso							
Sistema de encendido	C.D.I.							

*1 Con hélice

*2 Los tipos SD, SU, LD, y LU son Equipos opcionales.

*3 Tipos SU, LU, SBU y LBU

*4 Excepto los tipos SU, LU, SBU y LBU

Lubricación sistema	Lubricación de presión de la bomba trocoide
Aceite especificado	Motor: Norma API (SG, SH, SJ) SAE 10W-30 Caja de engranajes: Norma API (GL-4) SAE 90 Aceite de engranajes hipoidales
Capacidad de aceite	Motor: 0,55 l Caja de engranajes: 0,10 l
Salida de CC *2	12 V – 3 A
Sistema de refrigeración	Refrigeración de agua con termostato
Sistema de escape	Escape debajo del agua
Bujías	BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO)
Bomba de combustible	Tipo mecánico
Combustible	Gasolina sin plomo (número de octanos de investigación de 91, 86 o más alto)
Capacidad del depósito	12 l
Cambio de engranaje	Avance – Punto muerto – Marcha atrás (tipo perro)
Dirección equipo	Manilla de barra
Ángulo de dirección	45° (derecha e izquierda)
Ángulo de bovedilla	5 fases (4°, 8°, 12°, 16°, 20°)
Ángulo de inclinación hacia arriba (cuando el ángulo del peto de popa es de 12°)	Ajuste de 3 fases (18°, 38° y 58°)
Estándar hélice (N.º de hojas – diámetro × paso)	3 – 200 × 170 mm ^{*3} 3 – 200 × 190 mm ^{*4}

La potencia de los motores fuera borda Honda está clasificada de acuerdo con ISO8665 (salida del eje de la hélice).

Ruido y Vibraciones [tipos SU, LU, SBU y LBU]

MODELO	BF5A
SISTEMA DE CONTROL	T (caña del timón)
Nivel de presión de sonora en los oídos del operador (2006/42/CE, ICOMIA 39-94)	80 dB (A)
Incertidumbre	2 dB (A)
Nivel de potencia de sonido medida (Referencia a EN ISO3744)	–
Incertidumbre	–
Nivel de vibraciones en la mano-brazo (2006/42/EC, ICOMIA 38-94)	4,7 m/s ²
Incertidumbre	1.4 m/s ²

Referencia: Norma de ICOMIA: que especifica las condiciones de operación del motor y las condiciones de medición.

17. DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES CONCESIONARIOS Honda

Para obtener más información, póngase en contacto con el Centro de información para clientes Honda en la dirección o número de teléfono siguientes:

Para Europa

AUSTRIA

Honda Motor Europe Ltd

Hondastraße 1

2351 Wiener Neudorf

Tel. : +43 (0)2236 690 0

Fax : +43 (0)2236 690 480

<http://www.honda.at>

✉ HondaPP@honda.co.at

ESTADOS BÁLTICOS

**(Estonia/Letonia/
Lituania)**

Honda Motor Europe Ltd

Tulika 15/17

10613 Tallinn

Tel. : +372 6801 300

Fax : +372 6801 301

✉ honda.baltic@honda-eu.com

BÉLGICA

Honda Motor Europe Ltd

Doornveld 180-184

1731 Zellik

Tel. : +32 2620 10 00

Fax : +32 2620 10 01

<http://www.honda.be>

✉ BH_PE@HONDA-EU.COM

BULGARIA

Kirov Ltd.

49 Tsaritsa Yoana Blvd

1324 Sofia

Tel. : +359 2 93 30 892

Fax : +359 2 93 30 814

www.kirov.net

✉ honda@kirov.net

CROACIA

Fred Bobek d.o.o.

Honda-Marine Croatia - Trg. - lnd.
zona bb

22211 Vodice

Tel. : +385 22 44 33 00/33 10

Fax : +385 22 44 05 00

www.honda-marine.hr

CHIPRE

Alexander Dimitriou & Sons Ltd.

162, Yiannos Kranidiotis

Avenue

2235 Latsia, Nicosia

Tel. : +357 22 715 300

Fax : +357 22 715 400

REPÚBLICA CHECA

BG Technik cs, a.s.

U Zavodiste 251/8

15900 Prague 5 - Velka Chuchle

Tel. : +420 2 838 70 850

Fax : +420 2 667 111 45

www.hondamarine.cz

DINAMARCA

TIMA A/S

Tårnfalkevej 16

2650 Hvidovre

Tel. : +45 36 34 25 50

Fax : +45 36 77 16 30

<http://www.hondapower.dk>

FINLANDIA

OY Brandt AB

Tuupakantie 7B

01740 Vantaa

Tel. : +358 207757200

Fax : +358 (0)9 878 5276

www.brandt.fi

FRANCIA

Honda Motor Europe Ltd

Relation Clients Produits d'équipements

Parc d'activités de Pariest, Allée du 1er mai

Croissy Beaubourg BP46, 77312 Marne La

Vallée Cedex 2

Tél. : 01 60 37 30 00

Fax : 01 60 37 30 86

<http://www.honda.fr>

✉ espace-client@honda-eu.com

ALEMANIA

Honda Deutschland

Niederlassung der Honda Motor Europe Ltd.

Hanauer Landstraße 222-224

D-60314 Frankfurt

Tel.: 01805 20 20 90

Fax.: +49 (0)69 83 20 20

www.honda.de

✉ info@post.honda.de

GRECIA

Saracakis Brothers S.A.

71, Leoforos Athinon

10173 Athens

Tel. : +30 210 3483582

Fax : +30 210 3418092

<http://www.honda.gr>

✉ info@saracakis.gr

DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES CONCESIONARIOS Honda

Para obtener más información, póngase en contacto con el Centro de información para clientes Honda en la dirección o número de teléfono siguientes:

Para Europa (continuación)

HUNGRÍA

Motor Pedo Co., Ltd.
Kamaraerdei ut 3.
2040 Budaors
Tel. : +36 23 444 971
Fax : +36 23 444 972
<http://www.hondakisgepek.hu>
✉ info@hondakisgepek.hu

ISLANDIA

Bernhard ehf.
Vatnagarðar 24-26
104 Reykjavík
Tel. : +354 520 1100
Fax : +354 520 1101
www.honda.is

IRLANDA

Two Wheels Ltd
M50 Business Park, Ballymount
Dublin 12
Tel. : +353 1 4381900
Fax : +353 1 4607851
<http://www.hondaireland.ie>
✉ Service@hondaireland.ie

ITALIA

Honda Italia Industriale S.p.A.
Via della Cecchignola, 13
00143 Roma
Tel. : +848 846 632
Fax : +39 065 4928 400
www.hondaitalia.com
✉ info.marine@honda-eu.com

MALTA

Associated Motors Company Ltd.
New Street in San Gwakkinn Road -
Mriehel Bypass
Mriehel QRM17
Tel. : +356 21 498 561
Fax : +356 21 480 150

PAÍSES BAJOS

Honda Motor Europe Ltd
Afd. Power Equipment
Capronilaan 1
1119 NN Schiphol-Rijk
Tel. : +31 20 7070000
Fax : +31 20 7070001
<http://www.honda.nl>

NORUEGA

AS Kellox
Boks 170 - Nygårdsveien 67
1401 Ski
Tel. : +47 64 97 61 00
Fax : +47 64 97 61 92
www.kellox.no

POLONIA

Aries Power Equipment Sp. z o.o.
ul. Wroclawska 25
01-493 Warszawa
Tel. : +48 (22) 861 43 01
Fax : +48 (22) 861 43 02
www.ariespower.pl
www.mojahonda.pl
✉ info@ariespower.pl

PORTUGAL

Honda Motor Europe Ltd
Rua Fontes Pereira de Melo 16
Abrunheira, 2714-506 Sintra
Tel. : +351 21 915 53 00
Fax : +351 21 915 88 87
<http://www.honda.pt>
✉ honda.produtos@honda-eu.com

REPÚBLICA DE BIELORRUSIA

Scanlink Ltd.
Kozlova Drive, 9
220037 Minsk
Tel. : +375 172 999090
Fax : +375 172 999900
<http://www.hondapower.by>

RUMANÍA

Hit Power Motor Srl
str. Vasile Stroescu nr. 12, Camera 6,
Sector 2
021374 Bucuresti
Tel. : +40 21 637 04 58
Fax : +40 21 637 04 78
<http://www.honda.ro>
✉ hit_power@honda.ro

RUSIA

Honda Motor RUS LLC
1, Pridirizhnaya Street,
Sharapovo settlement,
Naro-Fominsky district, Moscow Region,
143350 Russia
Tel. : +7 (495) 745 20-80
Fax : +7 (495) 745 20 81
www.honda.co.ru
✉ postoffice@honda.co.ru

DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES CONCESIONARIOS Honda

Para obtener más información, póngase en contacto con el Centro de información para clientes Honda en la dirección o número de teléfono siguientes:

Para Europa (continuación)

SERBIA Y MONTENEGRO

Fred Bobek d.o.o.
Honda-Marine Croatia - Trg. - Ind.
zona bb 22211 Vodice
Tel. : +385 22 44 33 00/33 10
Fax : +385 22 44 05 00
www.honda-marine.hr

REPÚBLICA ESLOVACA

Honda Motor Europe Ltd
Prievozská 6 821 09 Bratislava
Tel. : +421 2 32131112
Fax : +421 2 32131111
<http://www.honda.sk>

ESLOVENIA

AS Domzale Moto Center D.O.O.
Blatnica 3A
1236 Trzin
Tel. : +386 1 562 22 62
Fax : +386 1 562 37 05
www.honda-as.com
☒ informacije@honda-as.com

ESPAÑA Y Provincia de Las Palmas (Islas Canarias)

Greens Power Products, S.L.
Poligono Industrial Congost -
Av Ramon Ciurans n°2
08530 La Garriga - Barcelona
Tel. : +34 93 860 50 25
Fax : +34 93 871 81 80
<http://www.hondaencasa.com>

Provincia de Tenerife (Islas Canarias)

Automocion Canarias, S.A.
Carretera General del Sur, KM. 8,8
38107 Santa Cruz de Tenerife
Tél. : +34 (922) 620 617
Fax : +34 (922) 618 042
www.aucasa.com
☒ ventas@aucasa.com
☒ taller@aucasa.com

SUECIA

Honda Motor Europe Ltd
Box 31002-Långhusgatan 4
215 86 Malmö
Tel. : +46 (0)40 600 23 00
Fax : +46 (0)40 600 23 19
www.honda.se
☒ hpesinfo@honda-eu.com

SUIZA

Honda Motor Europe Ltd
10 Route des Moulières
1214 Vernier-Genève
Tel. : +41 (0)22 939 09 09
Fax : +41 (0)22 939 09 97
www.honda.ch

TURQUÍA

Anadolu Motor Uretim ve Pazarlama AS
Esentepe mah. Anadolu cad. No: 5
Kartal 34870 Istanbul
Tel. : +90 216 389 59 60
Fax : +90 216 353 31 98
www.anadolumotor.com.tr
☒ antor@antor.com.tr

UCRANIA

Honda Ukraine LLC
101 Volodymyrska Str. - Build. 2
Kyiv 01033
Tel. : +380 44 390 14 14
Fax : +380 44 390 14 10
<http://www.honda.ua>
☒ CR@honda.ua

REINO UNIDO

Honda Motor Europe Ltd
470 London Road
Slough - Berkshire, SL3 8QY
Tel. : +44 (0)845 200 8000
<http://www.honda.co.uk>

Para Australia

AUSTRALIA

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd
1954-1956 Hume Highway
Campbellfield Victoria 3061
Tel. : (03) 9270 1111
Fax : (03) 9270 1133
<http://www.hondampe.com.au/>

Para México

MÉXICO

Honda de Mexico, S.A. de C.V.
Carretera a el castillo No. 7250
El Salto, Jalisco C.P.45680
TEL:+52 33 32 84 00 00
FAX:+52 33 32 84 00 60
<http://www.honda.com.mx>

18. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD”

1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY			
2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING EC-DIRECTIVES			
2006/42/EC, 2014/30/EU			
3) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS: EN ISO 8178 EN ISO 14509			
4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY			
5) Generic denomination: Outboard engine		6) Function: Propulsion system	
		7) MAKE: Honda/Tohatsu	
8) TYPE: <input style="width: 80px; height: 40px;" type="text"/>		9) SERIAL NUMBER: <input style="width: 120px; height: 40px;" type="text"/>	
10) Manufacturer:		Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan	
11) Authorized representative and able to compile the technical documentation:		Honda Motor Europe Ltd. Cain Road Bracknell, RG12 1HL United Kingdom	
12) SIGNATURE: <input style="width: 80px; height: 40px;" type="text"/>			
13) NAME: <input style="width: 120px;" type="text"/>		16) DATE: <input style="width: 150px;" type="text"/>	
14) TITLE: <input style="width: 120px;" type="text"/>		17) PLACE: <input style="width: 150px;" type="text"/>	

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD”

<p>1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNÉ, (13), REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES 3) REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES 4) DESCRIPTION DE MACHINE 5) Denomination générique: moteur hors-bord 6) Fonction : Système de propulsion 7) MARQUE 8) TYPE 9) NUMÉRO DI SERIE 10) CONSTRUCTEUR 11) Représentant autorisé et en charge des éditions de documentation techniques 12) SIGNATURE 13) NOM 14) TITRE 15) Directeur Qualite 16) DATE 17) LIEU</p>	français (FRENCH)
<p>1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (13), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE 3) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 4) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 5) Denominazione generica: MOTORE FUORIBORDO 6) Funzione : Sistema di propulsione 7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DI SERIE 10) FABBRICANTE 11) Rappresentante autorizzato e competente per la compilazione della documentazione tecnica 12) FIRMA 13) NOME 14) TITOLO 15) DIRETTORE DELLA QUALITA' 16) ADDI 17) LUOGO</p>	italiano (ITALIAN)
<p>1) EG-KONFORMITÄTSPERKLÄRUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (13), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAB DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST 3) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 4) BESCHREIBUNG DER MASCHINE 5) Allgemeine Bezeichnung : Außenbordmotor 6) Funktion : Antriebsart 7) FABRIKAT 8) TYP 9) SERIEN NUMMER 10) HERSTELLER 11) Bevollmächtigter und in der Position, die technische Dokumentation zu erstellen 12) UNTERSCHIFT 13) NAME 14) TITEL 15) Qualitätssi Cherung 16) DATUM 17) ORT</p>	deutsch (GERMAN)
<p>1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (13), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN 3) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 4) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 5) Algemene benaming : buitenboordmotor 6) Functie : Aandrijfsysteem 7) FABRIKAT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT 11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen 12) HANDETEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	nederlands (DUTCH)
<p>1) ΕΚ-ΑΦΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΕΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛ ΕΥΡΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 4) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 5) Γενική ονομασία : Εξωλέμβια μηχανή 6) Λειτουργία : Σύστημα Πρόωσης 7) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 8) ΤΥΠΟΣ 9) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 10) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 11) Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και είναι σε θέση να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο 12) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 13) ΟΝΟΜΑ 14) ΤΙΤΛΟΣ 15) Υπεύθυνος Ποιότητας 16) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 17) ΤΟΠΟΣ</p>	Ελληνικά (GREEK)
<p>1) EF OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER PEPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE 3) REFERENCE TIL HARMONISEREDER STANDARDER 4) BESKRIVELSE AF MASKINEN 5)) FÆLLESBETEGNELSE : Utenbordsmotor 6) ANVENDELSE : Fremdrivningssystem 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIEN UMNER 10) FABRIKANT 11) AUTORISERET REPRÆSENTANT OG I STAND TIL AT UDARBEJDE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION 12) SIGNATURE 13) NAVN 14) TITEL 15) Kvalitets Leder 16) DATO 17) STED</p>	dansk (DANISH)

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD”

<p>1) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE, (13), EN REPRESENTACIÓN DE FABRICANTE, DECLARA QUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE 3) REFERENCIA A ESTÁNDARES ARMONIZADOS 4) DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA 5) Denominación genérica : Motor fueraborda 6) Función : Sistema de propulsión 7) MARCA 8) TIPO 9) NÚMERO DE SERIE 10) FABRICANTE 11) Representante autorizado que puede compilar el expediente técnico 12) FIRMA 13) NOMBRE 14) CARGO 15) Director de calidad 16) FECHA 17) LUGAR</p>	español (SPANISH)
<p>1)DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (13), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTE DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS 3) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 4) DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 5) Denominação genérica : Motor fora de borda 6) Função : Sistema propulsor 7) MARCA 8) TIPO 9) NÚMERO DE SÉRIE 10) FABRICANTE 11) Mandatário com capacidade para compilar documentação técnica 12) ASSINATURA 13) NOME 14) TÍTULO 15) Director de Qualidade 16) DATA 17) LOCAL</p>	português (PORTUGUESE)
<p>1) EY-VAATIMUSTEN MUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) VITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 4) KUVAUS LAITTEESTA 5) Yleisarvomäärä : Peramoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI 9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatia 12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatuspöytäkirja 16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA</p>	suomi / suomen kieli (FINNISH)
<p>1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДПИСАЛИЯТ СЕ (13), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 3) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 4) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА 5) Общо наименование : ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 6) Функция : Задвижваща система 7) МАРКА 8) ТИП 9) СЕРИЕН НОМЕР 10) ПРОИЗВОДИТЕЛ 11) Упълномощен представител и отговорник за съставяне на техническа документация 12) ПОДПИС 13) ИМЕ 14) ТИТЛА 15) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 16) ДАТА 17) МЯСТО</p>	български (BULGARIAN)
<p>1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (13), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 5) Allmän benämning : Utomborotsmotor 6) Funktion : Framdrivningssystem 7) MERKKI 8) TYPBETECKNING 9) SERIENUMER 10) TILLVERKARE 11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen. 12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT</p>	svenska (SWEDISH)
<p>1) DEKLARACJA ZGODNOSCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (13), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 4) OPIS URZĄDZENIA 5) Ogólne określenie : Silnik zaburtowy 6) Funkcja : Układ napędowy 7) MARKA 8) TYP 9) NUMERY SERYJNE 10) PRODUCENT 11) Upoważniony Przedstawiciel oraz osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej 12) PODPIS 13) NAZWISKO 14) TYTUŁ 15) Menadżer Jakości 16) DATA 17) MIEJSCE</p>	polski (POLISH)

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD”

<p>1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULIROTT (13), MINT A GYARTÓ KÉPVISELOJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALÁBBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EÇ ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC: 3)ÖSSZHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 4)A GEP LEÍRÁSA 5) Általános megnevezés : KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR 6) Funkció : Hajtás rendszer 7) GYÁRTÓTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYÁRTÓ 11) Meghatalmazott képviselője és képes összeállítani a műszaki dokumentációt. 12) ALÁÍRÁS 13) NÉV 14) BEOSZTÁS 15) MINŐSÉGI IGAZGATÓ 16) KELTEZÉS DÁTUMA 17) KELTEZÉS HELYE</p>	magyar (HUNGARIAN)
<p>1)Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM POTVRUJE, ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ: 3) ODKAZ NA HARMONIZOVANÉ NORMY: 4) POPIS VÝROBKU 5) Všeobecné označení : ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR 6) Funkce : Pohonný systém 7) ZNAČKA: 8) TYP; 9) VÝROBNÍ ČÍSLO: 10) VÝROBCE: 11) Zplnomocněný zástupce a osoba pověřená kompletací technické dokumentace 12) PODPIS: 13) JMÉNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:</p>	čeština (CZECH)
<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZASTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NASLEDOVNÝCH SMERNÍČ ES 3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁCIA STROJOV 5) Druhové označenie : ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 6) Funkcia : Systém pohonu 7) VÝROBCA/ZNAČKA 8) TYP 9) SÉRIOVÉ ČÍSLO 10) VÝROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA 15) MANAŽÉR KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO</p>	slovenčina (SLOVAK)
<p>1) EF SAMSVARSÆRKLERING 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) REFERANSER TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AV MASKINEN 5) Felles benevnelse : Utenbordsmotor 6) Funksjon : Fremdrifts system 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIE NUMMER 10) FABRIKANT 11) Autorisert representant og i stand til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen 12) SIGNATUR 13) NAVN 14) TITTEL 15) Kvalitetssjef 16) DATO 17) STED</p>	norsk (NORWEGIAN)
<p>1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEMNATUL, (13), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 4) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 5) Denumire generica : MOTOR IN AFARA BORDULUI (EXTERN) 6) Domeniu de utilizare : Sistem de propulsie 7) MARCA 8) TIPUL 9) NUMAR DE SERIE 10) PRODUCATOR 11) Reprezentant autorizat și abilitat să realizezeze documentație tehnică 12) SEMNATURA 13) NUME 14) TITLUL 15) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE</p>	română (ROMANIAN)
<p>1)EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, (13), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA 3)VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 4)MEHHANISM I KIRJELDUS 5)Üldnimetus : Pardavälise mootor 6) Funktsiooon : Tõukursüsteem 7)VALMISTAJA: 8)TÜÜP: 9)SEERIANUMBER: 10)TOOTJA: 11) Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni 12)ALLKIRI: 13)NIMI: 14)AMET 15)Kvaliteedijuht 16)KUUPÄEV: 17)KOHT:</p>	eesti (ESTONIAN)

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD”

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (13), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBA ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KAS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS 3) Atsaucošies uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts 5) Vispārējais nosaukums : Piekarināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma 7) Precīz zīme 8) Tips 9) Sērijas numurs 10) Izgatavotājs 11) Autorizētais pārstāvis, kas spēj sastādīt tehnisko dokumentāciju 12) Paraksts 13) Vārds, Uzvārds 14) Tituls 15) Kvalitātes vadītājs 16) Datums 17) Vieta</p>	latviešu (LATVIAN)
<p>1) EB ATITIKTĪES DEKLARĀCIJA 2) ŽĒMIAUI PASIRAŠES, (13), ATSTOVOUJANTIS GAMINTOJĀ DEKLARUOJĀ KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALĀVĪMUS PAGAL ŠIAS EB DIREKTĪVAS. 3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS. 5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ. 8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgaliotasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARASAS. 13) V. PAVARDĖ 14) PAREIGOS 15) KOKYBĖS VADYBININKAS. 16) DATA. 17) VIETA</p>	lietuvių kalba (LITHUANIAN)
<p>1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM 3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV 5) Vrsta stroja : Izvenkrmi motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem 7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC 11) Pooblašeni predstavnik ki lahko predloži tehnično dokumentacijo 12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17) KRAJ</p>	slovenščina (SLOVENIAN)
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITAÐUR HR, (13) LYSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI 5) Flokkur : Utanborðsmótorar 6) Virkni : knúningsafl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERÍAL NÚMÉR 10) FRAMLEIÐANDI 11) Löggeildir aðilar og fær um að taka saman tækniskjölin 12) UNDIRSKRIFT 13) NAFN 14) TITILL 15) Skráningarstjóri 16) DAGSETNING 17) STAÐUR</p>	Íslenska (ICELANDIC)
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (13) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER. 3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARİFİ 5) Flokkur : Diştan takma motor 6) Virkni : tahningsafl kerfi 7) MARKA 8) TIP 9) SERİ NUMARASI 10) İMALATÇI 11) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci 12) İMZA 13) ADI 14) ÜNVANI 15) Homologasyon Yöneticisi 16) TARİH 17) YER</p>	Türk (TURKISH)
<p>1) EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2) POTPIŠANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA 3) REFERENCA NA USKLAĐENE NORME 4) OPIS STROJA 5) Opća vrijednost : Vanbrodski motor 6) Funkcionalnost : Pogonski sustav 7) IZRADIO 8) TIP 9) SERIJSKI BROJ 10) PROIZVOĐAČ 11) Ovlašteni predstavnik i osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije 12) POTPIS 13) IME 14) TITULA 15) Upravitelj homologacije 16) DATUM 17) MJESTO</p>	hrvatski (CROATIAN)

19. ÍNDICE

A			
Acelerador			
Empuñadura.....	16		
Perilla de fricción	16		
Almacenamiento.....	77		
Posición del fueraborda.....	78		
Altura del peto de popa.....	22		
Arranque del motor.....	36		
C			
Cambio del pasador hendido	74		
Cambio/comprobación del aceite de engranajes	65		
Combustible			
Almacenamiento.....	77		
Depósito y perilla de ventilación.....	33		
Limpieza del depósito y del filtro del depósito	72		
Línea			
Conexión	34		
Desmontaje.....	52		
Nivel	30		
Pera de cebado.....	17		
Perilla de ventilación de la Perilla de ventilación de la tapa de relleno/Medidor de combustible	21		
Recambio/comprobación del filtro.....	70		
Comprobación de la cuerda del arrancador	66		
Comprobaciones antes de la operación	27		
Con unión de manguera de agua	57		
Controles.....	15		
		Crucero en aguas poco profundas..... 49	
		D	
		"DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE"	
		Descripción general del contenido..... 89	
		Direcciones de los principales concesionarios	
		Honda..... 86	
		Drenaje de la gasolina	77
		E	
		Eliminación..... 80	
		Emergencia	
		Acollador/retenedor del interruptor de parada..... 17	
		Arranque	40
		Interruptor de parada.....	17
		Empuñadura del arrancador	15
		Especificaciones.....	83
		F	
		Funcionamiento.....	43
		G	
		Gasolinas que contienen alcohol.....	31
		I	
		Identificación de componentes	12
		Inclinación del motor fueraborda.....	46
		Instalación	22
		Altura	23
		Localización.....	22

Investigación de averías	81	Otras comprobaciones.....	32
Problemas de arranque	42	P	
J		Palanca de cambios	15
Juego de herramientas y repuestos	60	Palanca de inclinación.....	19
L		Parada del motor	50
Limitador de exceso de revoluciones	48	Perilla del estrangulador	16
Limpieza y enjuagado.....	57	Perno de fricción de la dirección	20
Lubricación.....	69	Procedimiento de rodaje	42
Luz indicadora de la presión del aceite	18	R	
M		Receptáculo de CC de carga de la batería.....	26
Mantenimiento.....	59	Remolque	56
Programa	61	S	
Metal anódico	19	Seguridad	6
Montaje/desmontaje de la tapa del motor.....	27	Información.....	6
Motor		Servicio de bujías.....	67
Cambio del aceite	63	Servicio de un motor fueraborda sumergido.....	75
Nivel del aceite.....	28	Sin unión de manguera de agua	58
Palanca de bloqueo de la cubierta	20	T	
Motor fueraborda		Transporte	52
Almacenamiento.....	78	U	
Ángulo.....	24,25	Ubicación de la marca CE.....	11
Fijación.....	24	Ubicaciones de las etiquetas de seguridad.....	9
O		V	
Operación a gran altitud	49	Varilla de ajuste	21
Orificio de comprobación del agua de enfriamiento	19		
Orificio de succión del agua de enfriamiento.....	20		

MEMO

HONDA

The Power of Dreams

