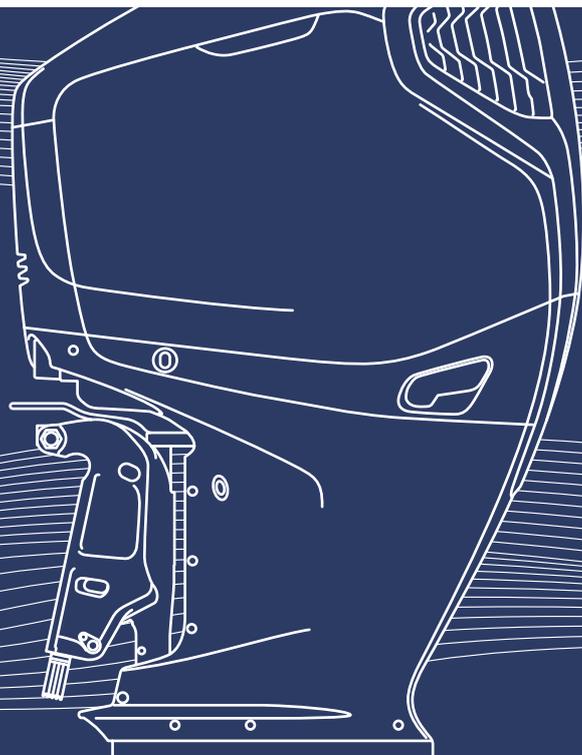




# MANUAL DEL PROPIETARIO BF350A



Manual original



Gracias por adquirir el motor fueraborda Honda.

Este manual se ocupa de todo lo referente al funcionamiento y mantenimiento del motor fueraborda Honda BF350A.

Toda la información incluida en esta publicación se basa en la información más reciente del producto disponible en el momento de la confirmación de la impresión. Honda Motor Co., Ltd. se reserva el derecho a efectuar modificaciones en cualquier momento, sin previo 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 fueraborda y deberá incluirse si se revende el motor.

Para obtener información sobre el equipo opcional, consulte el

manual del propietario que lo acompaña.

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.

### **▲ ATENCION**

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 fueraborda Honda si encuentra algún problema o si tiene alguna pregunta referente al mismo.

### **▲ ADVERTENCIA**

Los motores fueraborda 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 fueraborda. De no hacerlo así, pueden producirse daños personales o en el equipo.

Honda Motor Co., Ltd. 2024, Todos los derechos reservados



## Cómo determinar en qué dirección gira el eje de la hélice

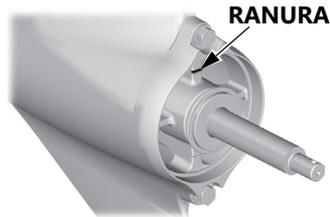
La dirección en la que gira el eje de la hélice se puede determinar basándose en si el soporte del eje de la hélice tiene una ranura o no.

- Con ranura: Rotación inversa
- Sin ranura: Rotación estándar

**SIN RANURA**



**CON RANURA**



## Tipos de control remoto

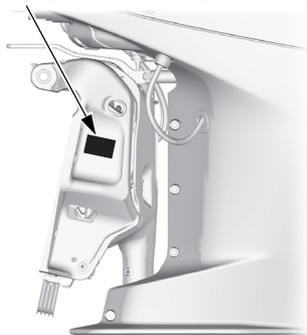
El tipo de control remoto se clasifica en las dos categorías siguientes de acuerdo con la posición de la caja de control.

- Tipo montaje empotrado (tipo DBW): tipo D1
- Tipo montaje superior (tipo DBW): tipo D2

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.

## Localizaciones de los números de serie

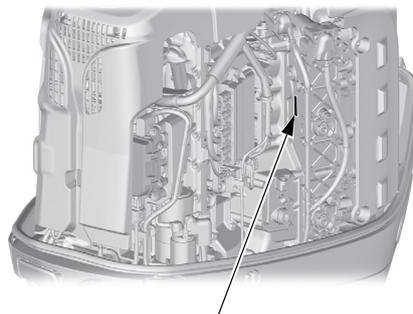
### NÚMERO DE SERIE DEL BASTIDOR



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.

El número de serie del bastidor está estampado en una placa instalada a la izquierda del soporte de la popa.

Número de serie de bastidor:



### NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR

El número de serie del motor está estampado en el lado izquierdo del motor.

Número de serie de motor:

# CONTENIDO

1. SEGURIDAD .....	10	PANTALLA MULTIFUNCIÓN	
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD .....	10	(equipo opcional) .....	19
Responsabilidad del usuario .....	10	4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS .....	20
Peligros de sufrir quemaduras .....	11	PALANCA DE CONTROL REMOTO (tipo D1) ....	20
Peligro de envenenamiento con monóxido		PALANCA DE CONTROL REMOTO (tipo D2) ....	21
de carbono .....	11	PALANCA DE LIBERACIÓN DEL PUNTO	
2. UBICACIONES DE LAS ETIQUETAS DE		MUERTO .....	23
SEGURIDAD .....	12	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO .....	24
UBICACIÓN DE LA MARCA CE/UKCA		INTERRUPTOR DE CONTACTO .....	24
[tipos europeos] .....	13	LLAVE INTELIGENTE HONDA	
3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES .....	14	(equipo opcional) .....	25
CAJA DE CONTROL REMOTO		INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/PARADA .....	26
(equipo opcional) .....	16	INTERRUPTORES DE FUNCIÓN (tipo D1) .....	27
PANEL DEL INTERRUPTOR DE LLAVE		Modo de ralentí rápido .....	27
(equipo opcional) .....	17	Modo de pesca segura .....	28
PANEL DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/		INTERRUPTORES DE SELECCIÓN (tipo D2) .....	29
PARADA (equipo opcional) .....	18	Interruptor ACTIVE, Interruptor	
PANEL DE INTERRUPTORES PTT		ACTIVE/FAST IDLE .....	31
(equipo opcional) .....	18	Interruptor FAST IDLE, interruptor	
PANEL DE INTERRUPTORES DE FUNCIÓN		ACTIVE/FAST IDLE .....	31
(equipo opcional) .....	19	Interruptor TROLL/DN .....	32
PANEL DEL INTERRUPTOR DE PARADA DE		Interruptor 1 LEVER	
EMERGENCIA (equipo opcional) .....	19	(para tipo múltiples motores fueraborda) .....	33
		Interruptor CRUISE/UP .....	34

# CONTENIDO

Interruptor TRIM SPT. ....	36	PALANCA DE BLOQUEO DE LA INCLINACIÓN .....	43
INDICADOR/ZUMBADOR PGM-FI (equipo opcional) .....	37	ÁNODOS .....	45
INDICADOR/ZUMBADOR ACG (equipo opcional) .....	37	Extracción/instalación de la rejilla de agua ....	45
INDICADOR/ZUMBADOR DE ADVERTENCIA DE PRESIÓN DE ACEITE (equipo opcional) .....	38	ORIFICIO DE COMPROBACIÓN DEL AGUA DE ENFRIAMIENTO .....	46
INDICADOR/ZUMBADOR DE SOBRECALENTAMIENTO (equipo opcional) ....	38	ORIFICIO DE ADMISIÓN DE AGUA DE ENFRIAMIENTO .....	46
ZUMBADOR DEL SEPARADOR DE AGUA .....	38	ENGANCHES DE LA CUBIERTA DEL MOTOR ....	46
INTERRUPTOR DE TRIMADO/INCLINACIÓN MOTORIZADOS .....	39	ACOPLADOR DE LA INTERFAZ NMEA .....	47
Trimado motorizado .....	39	SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO .....	47
PANEL DE INTERRUPTORES PTT .....	40	Temporización de la notificación de horas de funcionamiento .....	48
Inclinación motorizada .....	40	NOTIFICACIÓN DE DESACTIVACIÓN DEL INTERRUPTOR DE LA BATERÍA .....	49
INTERRUPTOR DE INCLINACIÓN MOTORIZADA (cárter del motor fueraborda) .....	41	5. INSTALACIÓN .....	50
VÁLVULA DE DESCARGA MANUAL .....	41	ALTURA DEL PETO DE POPA .....	50
INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA .....	42	LOCALIZACIÓN .....	51
Acollador/retenedor del interruptor de parada de emergencia .....	42	ALTURA DE INSTALACIÓN .....	51
Retenedor del interruptor de parada de emergencia (equipo opcional) .....	43	INSTALACIÓN DEL MOTOR FUERABORDA .....	51
		INSPECCIÓN DEL ÁNGULO DEL MOTOR FUERABORDA (crucero) .....	52
		CONEXIONES DE LA BATERÍA .....	53

INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO (equipo opcional) .....	55	FILTRO DE COMBUSTIBLE CON SEPARADOR DE AGUA (LADO DE BAJA PRESIÓN) .....	67
Caja de control remoto .....	55	BATERÍA .....	68
Panel del interruptor de llave .....	56	Inspección de la batería .....	68
Panel del interruptor de ENCENDIDO/ PARADA .....	56	OTRAS COMPROBACIONES .....	69
Ubicación de la caja de control remoto .....	57	7. ARRANQUE DEL MOTOR .....	71
ELECCIÓN DE LA HÉLICE .....	57	CEBADO DE COMBUSTIBLE .....	71
CONEXIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE ....	57	ARRANQUE DEL MOTOR .....	72
6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN .....	58	MODO ACTIVE (tipo D2) .....	76
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DEL MOTOR .....	58	8. FUNCIONAMIENTO .....	77
Extracción .....	58	PROCEDIMIENTO DE RODAJE .....	77
Instalación .....	59	CAMBIO DE ENGRANAJES (tipo D1) .....	78
ACEITE DEL MOTOR .....	60	CAMBIO DE ENGRANAJES (tipo D2) .....	79
Aceite recomendado .....	61	CRUCERO .....	81
Inspección y relleno .....	61	MODO DE PESCA SEGURA .....	83
COMBUSTIBLE .....	63	MODO DE CONTROL DE PESCA SEGURA .....	84
GASOLINAS QUE CONTIENEN ALCOHOL .....	64	MODO MONOPALANCA (para tipo múltiples motores fueraborda) .....	85
INSPECCIÓN DE LA HÉLICE Y DEL PASADOR HENDIDO .....	64	MODO CONTROL DE CRUCERO .....	86
FRICCIÓN DE LA PALANCA DE CONTROL REMOTO .....	66	TRIMADO DEL MOTOR FUERABORDA .....	87
		Modo de trimado de apoyo .....	90
		INCLINACIÓN DEL MOTOR FUERABORDA .....	91
		Amarre .....	92

# CONTENIDO

Modo de inclinación automática .....	94	DESCONEXIÓN DE LA LÍNEA DE	
Interruptor de inclinación motorizada		COMBUSTIBLE .....	108
(cárter del motor fueraborda) .....	95	TRANSPORTE .....	108
Válvula de descarga manual .....	96	REMOLQUE .....	108
SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL MOTOR .....	97		
Sistemas de aviso de la presión del aceite de		11. LIMPIEZA Y ENJUAGADO .....	109
motor, sobrecalentamiento, contaminación			
del agua, PGM-FI y ACG .....	97	12. MANTENIMIENTO .....	111
Tipo de pantalla .....	98	KIT DE HERRAMIENTAS Y MANUAL DEL	
Limitador de sobre-régimen .....	101	PROPIETARIO .....	112
Ánodos .....	101	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO .....	113
Reducción de potencia .....	102	ACEITE DEL MOTOR .....	115
OPERACIÓN EN AGUAS POCO		Reemplazo del aceite del motor .....	115
PROFUNDAS .....	102	BUJÍAS .....	117
MÚLTIPLES MOTORES FUERABORDA .....	103	Bujía estándar (iridio) .....	117
		Bujía opcional (níquel) .....	120
9. PARADA DEL MOTOR .....	104	LUBRICACIÓN .....	121
PARADA DE EMERGENCIA DEL MOTOR .....	104	FILTRO DE COMBUSTIBLE CON SEPARADOR	
PARADA NORMAL DEL MOTOR .....	105	DE AGUA (LADO DE BAJA PRESIÓN) .....	124
Tipo llave normal con interruptor de		Inspección .....	125
ENCENDIDO/PARADA .....	105	Reemplazo .....	126
Tipo llave normal sin interruptor de		SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES .....	127
ENCENDIDO/PARADA .....	106	BATERÍA .....	128
		Nivel del líquido de la batería .....	129
10. TRANSPORTE .....	108	Limpieza de la batería .....	129

FUSIBLE .....	130	17. DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES	
Mazo de cables de la alimentación .....	131	CONCESIONARIOS Honda .....	148
Fusible principal .....	131	18. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO	
Fusible de ACG .....	133	DE LA "DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	
Fusible de 3 A, Fusible de 7,5 A .....	133	DEL REINO UNIDO" .....	151
SUSTITUCIÓN DE LA HÉLICE .....	134	19. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO	
Extracción .....	135	DE LA "DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	
Instalación .....	135	DE LA CE" .....	152
MOTOR FUERABORDA SUMERGIDO .....	136	ÍNDICE .....	157
13. ALMACENAMIENTO .....	137		
COMBUSTIBLE .....	137		
Proceso de almacenamiento .....	137		
Drenaje del separador de vapor .....	139		
ACEITE DEL MOTOR .....	140		
ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA .....	140		
POSICIÓN DEL MOTOR FUERABORDA .....	141		
14. ELIMINACIÓN .....	142		
15. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS .....	143		
SE ACTIVA EL SISTEMA DE ADVERTENCIA .....	143		
CAMBIO DE ENGRANAJE DE EMERGENCIA ....	145		
16. ESPECIFICACIONES .....	146		

# 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 fueraborda Honda está diseñado para ofrecer un servicio seguro y fiable si se opera de acuerdo con las instrucciones. Lea y comprenda las instrucciones del manual del propietario antes de operar el motor de fuera de borda. De no hacerlo así, pueden producirse daños personales o en el equipo.**



**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.**

- La gasolina es dañina o fatal si se traga. Mantenga el depósito de combustible apartado del alcance de los niños.
- La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. Reposte en un lugar bien ventilado estando el motor parado.
- No fume ni permita que se produzcan llamas ni chispas en el lugar donde se reposta el motor ni donde se guarda la gasolina.

- No llene excesivamente el depósito de combustible. Después de repostar, asegúrese de que la tapa del depósito de combustible está correctamente cerrada con seguridad.
- Tenga cuidado de no derramar nada de combustible mientras reposta. Los derrames de combustible y sus vapores pueden inflamarse. Si se ha derramado algo de combustible, asegúrese de que el lugar esté seco antes de arrancar el motor.
- Sepa cómo detener el motor rápidamente en caso de emergencia. Conozca el uso de todos los controles.
- No exceder las recomendaciones de potencia del fabricante del bote y asegurarse de que el motor fueraborda está montado adecuadamente.
- Nunca permita que nadie opere el motor fueraborda sin los conocimientos adecuados.
- Pare el motor inmediatamente si alguien se cae por la borda.

- No haga funcionar el motor cuando la embarcación esté cerca de alguien que esté en el agua.
- Coloque bien el cable del interruptor de parada de emergencia en el interruptor.
- Antes de operar el motor fueraborda, familiarícese con todas las reglas y leyes relacionadas con el uso de embarcaciones y motores fueraborda.
- No intente modificar el motor fueraborda.
- Utilice siempre un chaleco salvavidas cuando navegue.
- No use el motor fueraborda sin la tapa 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 sufrir quemaduras**

El motor y el sistema de escape se ponen muy calientes durante la operación y permanecen calientes durante un rato 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 carbono**

Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, que es un gas incoloro e inodoro. Respirar dicho gas puede producir pérdida de consciencia e incluso 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. Mantenga una ventilación adecuada para evitar que se acumule el gas de escape.

## 2. UBICACIONES DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Estas etiquetas estén en las ubicaciones mostradas.

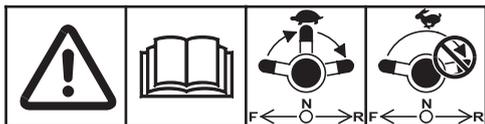
Le avisan de peligros potenciales que pueden causar daños personales serios.

Las etiquetas se consideran partes permanentes del motor fueraborda.

Lea atentamente las etiquetas y notas de seguridad, así como las precauciones descritas en este manual.

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

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



## 2. UBICACIONES DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

### UBICACIÓN DE LA MARCA CE/UKCA [tipos europeos]

#### MARCA CE/MARCA UKCA

The diagram shows a CE/UKCA label with the following fields and their corresponding numbers in parentheses:

- CE and UKCA logos: (13)
- Rated power: (7)
- Mass: (8)
- Field (1): (1)
- Field (2): (2)
- Field (3): (3)
- Field (4): (4)
- Field (10): (10)
- Field (11): (11)
- Field (12): (12)
- Field (12): (12)
- Field (9): (9)
- Field (5)(6): (5)(6)

- (1) Nombre del modelo
- (2) Nombre de la familia del motor
- (3) Código de cambio del modelo menor
- (4) Nombre del tipo
- (5) Código de año
- (6) Código del mes
- (7) Potencia nominal
- (8) Masa en seco (peso) (con hélice)
- (9) País de fabricación
- (10) Número de serie del bastidor (tipo y número de serie de la Declaración de conformidad)
- (11) Fabricante y dirección
- (12) Nombre y dirección del representante autorizado
- (13) Número de identificación del organismo notificado

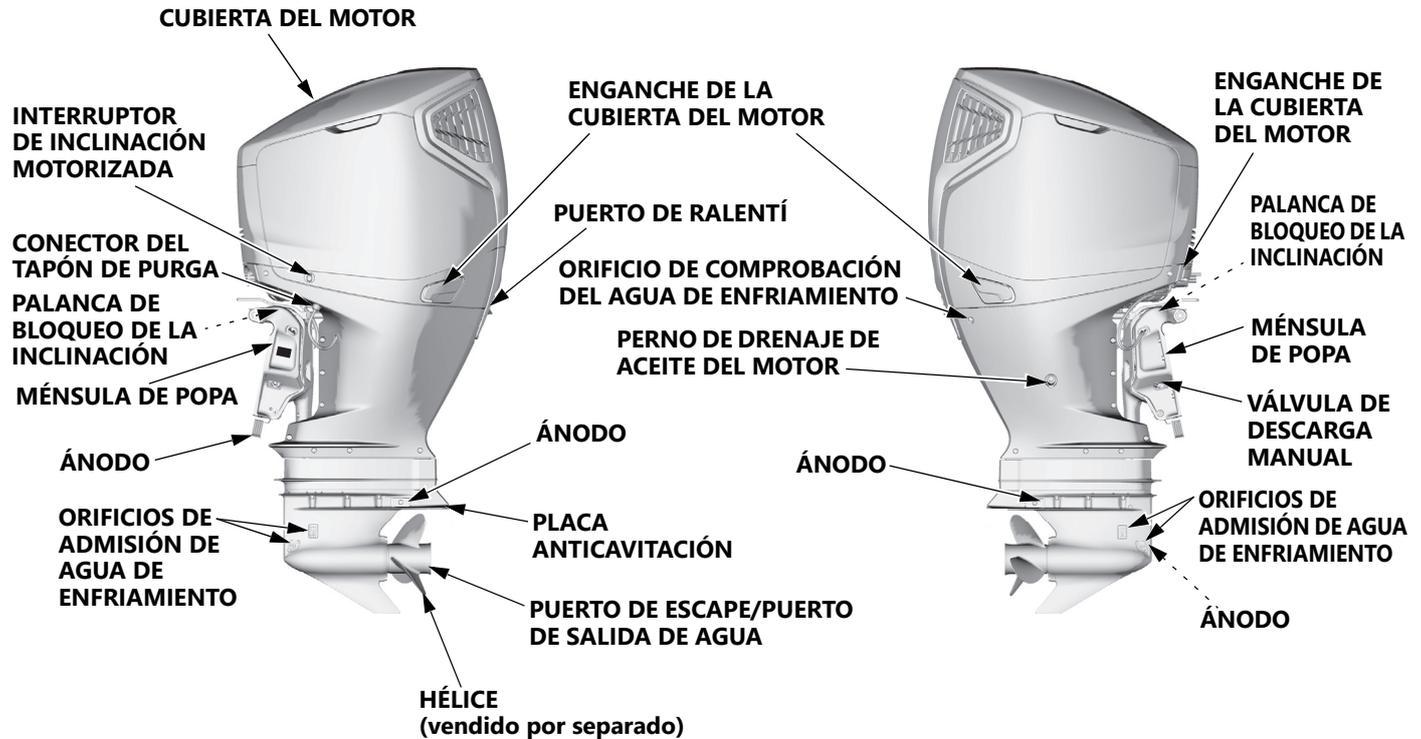


Código de año	M	N	P	R	S	T	V	W	X	Y
Año de fabricación	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

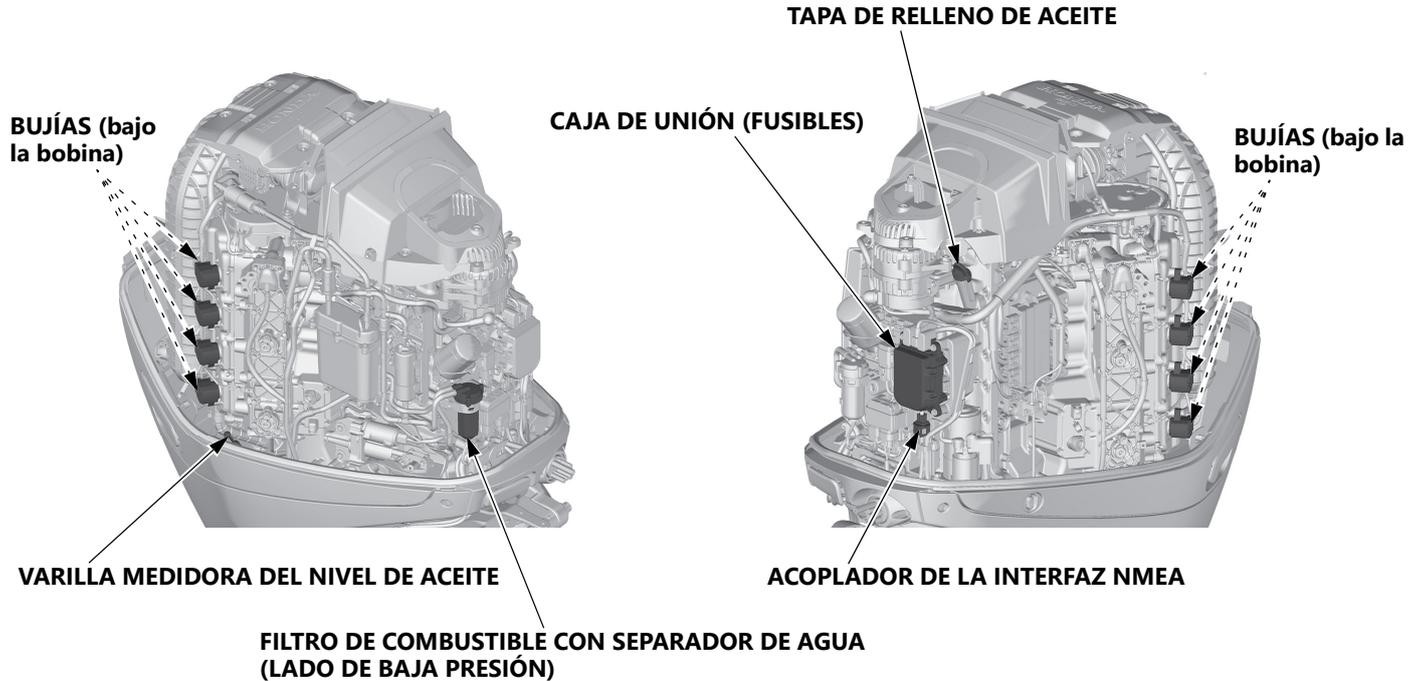
Código de mes	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Mes de fabricación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

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

### 3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



### 3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



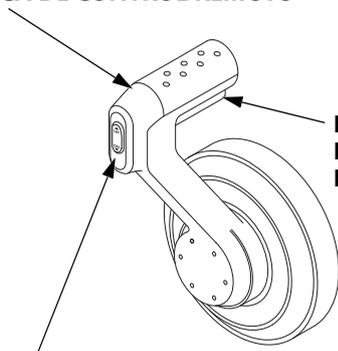
\* La figura anterior muestra el motor con la cubierta del percutor delantero y la cubierta del percutor trasero extraídas.

### 3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

#### CAJA DE CONTROL REMOTO (equipo opcional)

##### TIPO MONTAJE EMPOTRADO (tipo D1)

PALANCA DE CONTROL REMOTO

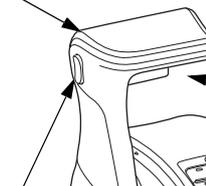


PALANCA DE LIBERACIÓN DEL PUNTO MUERTO

INTERRUPTOR DE TRIMADO/  
INCLINACIÓN MOTORIZADOS

##### TIPO DE MONTAJE SUPERIOR (tipo D2) (TIPO DE MOTOR FUERABORDA SIMPLE)

PALANCA DE CONTROL  
REMOTO



PALANCA DE  
LIBERACIÓN DEL  
PUNTO MUERTO

INTERRUPTOR DE  
TRIMADO/  
INCLINACIÓN  
MOTORIZADOS

INTERRUPTORES  
DE SELECCIÓN

##### (TIPO DE MOTOR FUERABORDA DOBLE)

PALANCAS DE CONTROL  
REMOTO



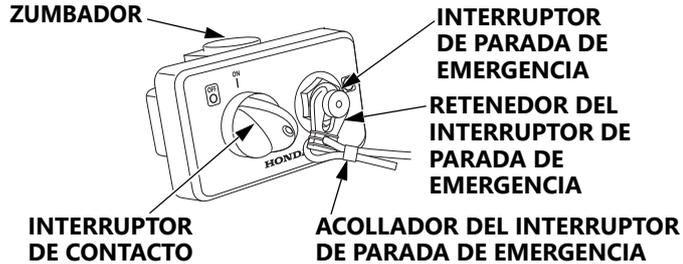
INTERRUPTOR DE  
TRIMADO/  
INCLINACIÓN  
MOTORIZADOS

INTERRUPTORES  
DE SELECCIÓN

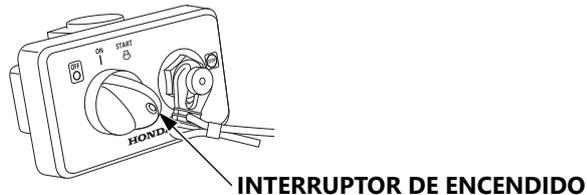
### 3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

#### PANEL DEL INTERRUPTOR DE LLAVE (equipo opcional)

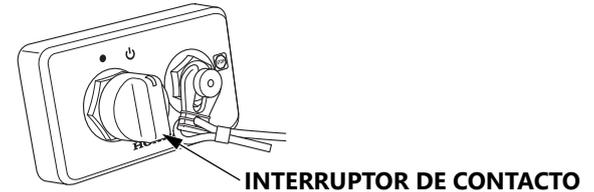
(Tipo llave normal con interruptor de ENCENDIDO/PARADA) (tipo horizontal)



(Tipo llave normal sin interruptor de ENCENDIDO/PARADA) (tipo horizontal)



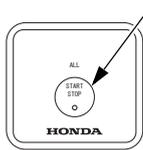
(Tipo llave inteligente Honda) (tipo horizontal)



### 3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

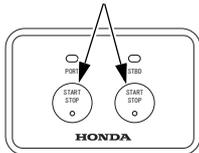
#### PANEL DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ PARADA (equipo opcional)

**INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ PARADA**



**ENCENDIDO DE TODOS LOS MOTORES PARA MÚLTIPLES MOTORES FUERABORDA**

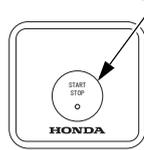
**INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ PARADA**



**MOTOR FUERABORDA TIPO DOBLE**

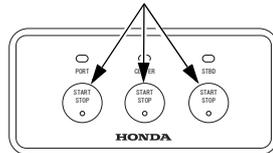
**PORT:** Motor del lado de babor  
**CENTER:** Centro del motor  
**STBD:** Motor del lado de estribor

**INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ PARADA**



**MOTOR FUERABORDA TIPO SIMPLE**

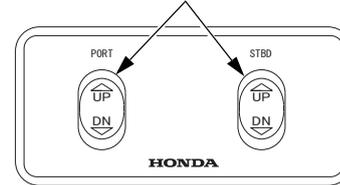
**INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ PARADA**



**MOTOR FUERABORDA TIPO TRIPLE**

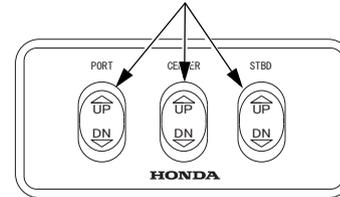
#### PANEL DE INTERRUPTORES PTT (equipo opcional)

**INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS**



**TIPO DOBLE**

**INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS**



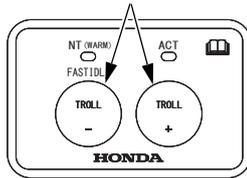
**TIPO TRIPLE**

**PORT:** Motor del lado de babor  
**CENTER:** Centro del motor  
**STBD:** Motor del lado de estribor

### 3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

#### PANEL DE INTERRUPTORES DE FUNCIÓN (equipo opcional) (para tipo MONTAJE EMPOTRADO)

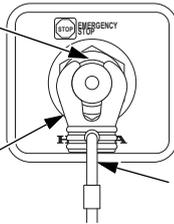
##### INTERRUPTORES DE FUNCIÓN



#### PANEL DEL INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA (equipo opcional)

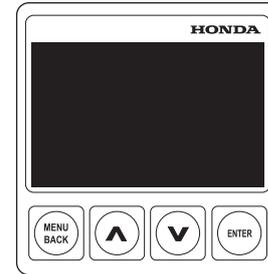
INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA

RETENEDOR DEL INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA



ACOLLADOR DEL INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA

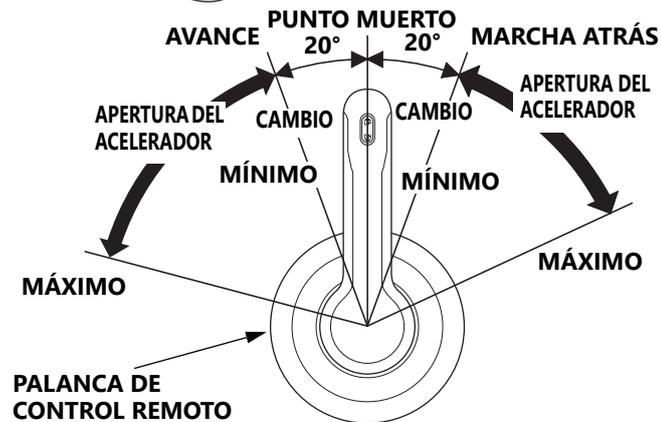
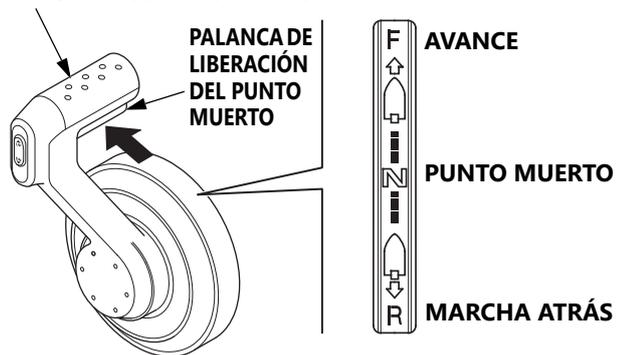
#### PANTALLA MULTIFUNCIÓN (equipo opcional)



## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### PALANCA DE CONTROL REMOTO (tipo D1)

PALANCA DE CONTROL REMOTO



Cambiar a marcha adelante, marcha atrás o punto muerto y el ajuste del régimen del motor puede realizarse con la palanca de control remoto. Es necesario tirar de la palanca de liberación de punto muerto para operar la palanca de control remoto.

**MARCHA ADELANTE:**

Moviendo la palanca a la posición de AVANCE (aproximadamente 20° desde la posición de PUNTO MUERTO) se engrana la transmisión para avance hacia delante. Si se mueve más la palanca desde la posición AVANCE, se incrementa la abertura del acelerador y la velocidad de avance de la embarcación.

**PUNTO MUERTO:**

La potencia del motor se corta de la hélice.

**MARCHA ATRÁS:**

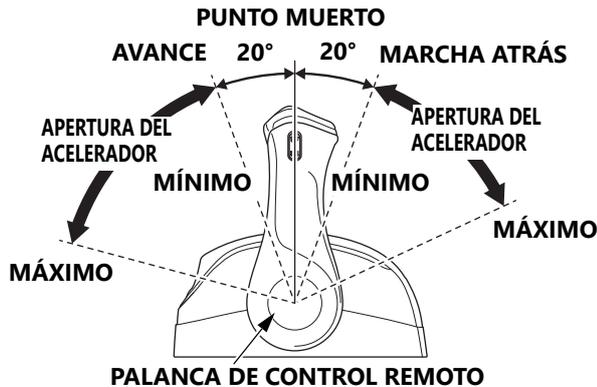
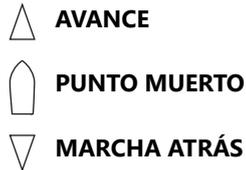
Moviendo la palanca a la posición de MARCHA ATRÁS (aproximadamente 20° desde la posición de PUNTO MUERTO) se engrana la transmisión para marcha atrás. Si se mueve más la palanca desde la posición de MARCHA ATRÁS, se incrementa la abertura del acelerador y la velocidad de marcha atrás de la embarcación.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### PALANCA DE CONTROL REMOTO (tipo D2)

#### TIPO SIMPLE

##### PALANCA DE CONTROL REMOTO



Cambiar a marcha adelante, marcha atrás o punto muerto y el ajuste del régimen del motor puede realizarse con la palanca de control remoto. Es necesario tirar de la palanca de liberación de punto muerto para operar la palanca de control remoto.

#### MARCHA ADELANTE:

Moviendo la palanca a la posición de AVANCE (aproximadamente 20° desde la posición de PUNTO MUERTO) se engrana la transmisión para avance hacia delante. Si se mueve más la palanca desde la posición AVANCE, se incrementa la abertura del acelerador y la velocidad de avance de la embarcación.

#### PUNTO MUERTO:

La potencia del motor se corta de la hélice.

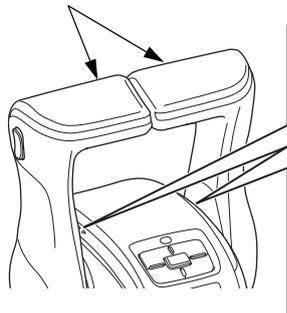
#### MARCHA ATRÁS:

Moviendo la palanca a la posición de MARCHA ATRÁS (aproximadamente 20° desde la posición de PUNTO MUERTO) se engrana la transmisión para marcha atrás. Si se mueve más la palanca desde la posición de MARCHA ATRÁS, se incrementa la abertura del acelerador y la velocidad de marcha atrás de la embarcación.

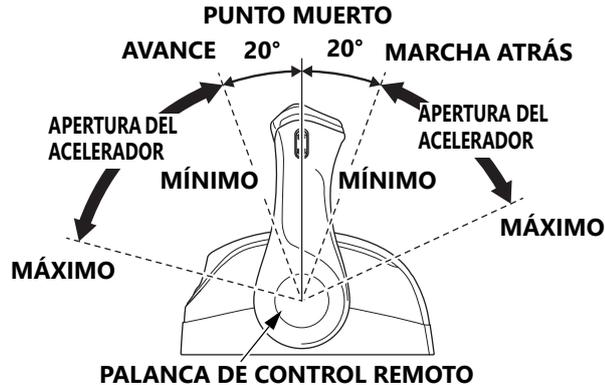
## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### TIPO DOBLE

#### PALANCAS DE CONTROL REMOTO



- ▲ AVANCE
- ◻ PUNTO MUERTO
- ▼ MARCHA ATRÁS



Cambiar a marcha adelante, marcha atrás o punto muerto y el ajuste del régimen del motor puede realizarse con la palanca de control remoto.

#### MARCHA ADELANTE:

Moviendo la palanca a la posición de AVANCE (aproximadamente 20° desde la posición de PUNTO MUERTO) se engrana la transmisión para avance hacia delante. Si se mueve más la palanca desde la posición AVANCE, se incrementa la abertura del acelerador y la velocidad de avance de la embarcación.

#### PUNTO MUERTO:

La potencia del motor se corta de la hélice.

#### MARCHA ATRÁS:

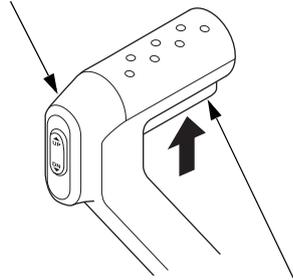
Moviendo la palanca a la posición de MARCHA ATRÁS (aproximadamente 20° desde la posición de PUNTO MUERTO) se engrana la transmisión para marcha atrás. Si se mueve más la palanca desde la posición de MARCHA ATRÁS, se incrementa la abertura del acelerador y la velocidad de marcha atrás de la embarcación.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### PALANCA DE LIBERACIÓN DEL PUNTO MUERTO

(Tipo D1)

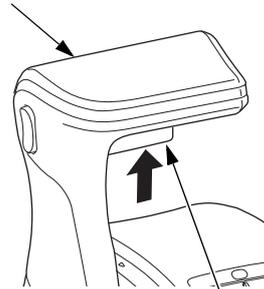
PALANCA DE CONTROL REMOTO



PALANCA DE LIBERACIÓN DEL PUNTO MUERTO

(Tipo D2)

PALANCA DE CONTROL REMOTO



PALANCA DE LIBERACIÓN DEL PUNTO MUERTO

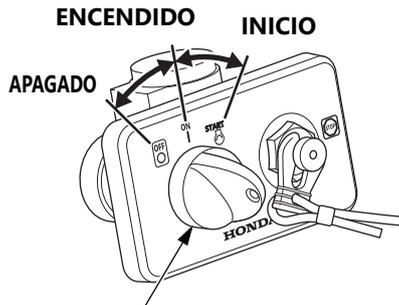
La palanca de liberación de punto muerto en la palanca de control remoto impide un accionamiento involuntario de la palanca de control remoto.

La palanca de control remoto no funcionará a menos que sea movida mientras se empuja la palanca de liberación de punto muerto hacia arriba.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

(Tipos D1, D2 sin interruptor de ENCENDIDO/PARADA)



LLAVE DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Este control está equipado con un interruptor de encendido del tipo llave.

En el tipo de montaje empotrado (tipo D1) y el tipo de montaje superior (tipo D2), el interruptor de encendido está situado en el panel de control de la llave.

Posiciones de la llave:

- ENCENDIDO: para arrancar el motor.
- ON: para hacer funcionar el motor después del arranque.
- OFF: para detener el motor (ENCENDIDO OFF).

#### AVISO

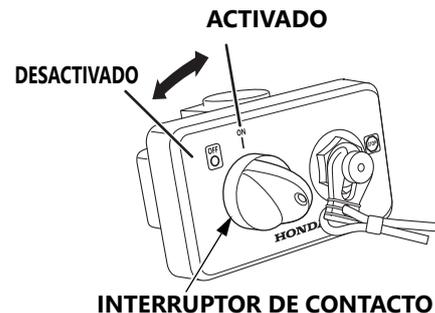
- **No deje el interruptor de encendido en ON (llave en la posición ON) cuando el motor no esté en marcha porque se descargaría la batería.**

#### NOTA:

El arrancador del motor no funcionará a menos que la palanca de control remoto esté en la posición PUNTO MUERTO, y la presilla puesta en el interruptor de parada de emergencia.

### INTERRUPTOR DE CONTACTO

(Tipo llave normal)



INTERRUPTOR DE CONTACTO

(Tipo llave inteligente Honda)



INTERRUPTOR DE CONTACTO

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

Este control está equipado con un interruptor de inicio/parada.

### Tipo llave normal

- ON: Esta posición permite el inicio del motor y su funcionamiento.
- OFF: Esta posición detiene el motor (encendido OFF).

### Tipo llave inteligente Honda

Gire el interruptor de contacto en sentido horario y, a continuación, suéltelo para activar la alimentación. Apague y suelte de nuevo el interruptor de contacto para desconectar la alimentación.

#### AVISO

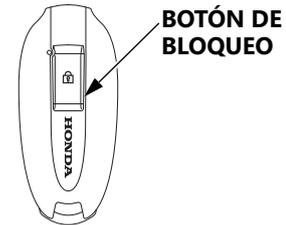
- **Apague la alimentación después de que el motor se haya detenido. Si no se desconecta la alimentación después de que se haya detenido el motor, la batería**

**continuará descargándose hasta agotarse.**

### NOTA:

Para el tipo llave inteligente Honda, no se puede suministrar energía eléctrica al motor a menos que la llave inteligente y el control remoto estén debidamente emparejados (autenticados).

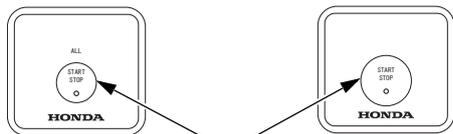
### LLAVE INTELIGENTE HONDA (equipo opcional)



La llave inteligente Honda dispone de un sistema inmovilizador. El sistema inmovilizador ayuda a proteger contra el robo de embarcaciones. Consulte el manual del propietario de la llave inteligente Honda para obtener información completa sobre el sistema de llave inteligente. La llave inteligente de Honda está disponible en ciertas áreas.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

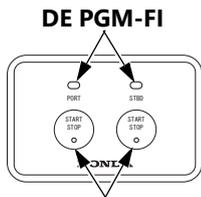
### INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/PARADA



INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/PARADA

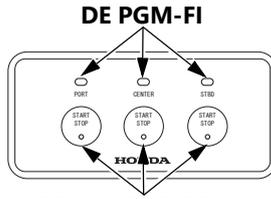
**ENCENDIDO DE TODOS  
LOS MOTORES PARA  
MÚLTIPLES MOTORES  
FUERABORDA**

**MOTOR FUERABORDA  
TIPO SIMPLE**



INTERRUPTOR DE  
ENCENDIDO/PARADA

**MOTORES  
FUERABORDA TIPO  
DOBLE**



INTERRUPTOR DE  
ENCENDIDO/PARADA

**MOTORES  
FUERABORDA TIPO  
TRIPLE**

Para iniciar el motor, asegúrese de que el interruptor de contacto esté en la posición ON y, a continuación, pulse el botón del interruptor de inicio/parada.

Para embarcaciones con varios motores fueraborda y equipadas con el interruptor de INICIO/PARADA DE TODOS LOS MOTORES, se pueden iniciar todos los motores al mismo tiempo pulsando un botón.

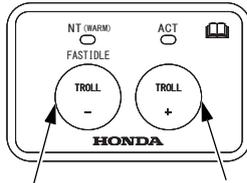
Para embarcaciones equipadas con varios motores fueraborda y con interruptores de inicio/parada tipo dual o de tipo triple, cada motor fueraborda de la embarcación se puede iniciar individualmente y su luz indicadora correspondiente se encenderá después de que el motor se haya iniciado.

#### **NOTA:**

El arrancador del motor no funcionará a menos que la palanca de control remoto esté en la posición de PUNTO MUERTO, y la presilla puesta en el interruptor de parada de emergencia.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### INTERRUPTORES DE FUNCIÓN (tipo D1)



#### INTERRUPTOR [-] INTERRUPTOR [+]

Los interruptores de función se utilizan para realizar operaciones en modo de ralentí rápido y el modo de pesca segura.

#### NT (WARM)

Se ilumina: El cambio está en punto muerto.

Parpadea: Se encuentra en el modo de ralentí rápido.

#### ACT

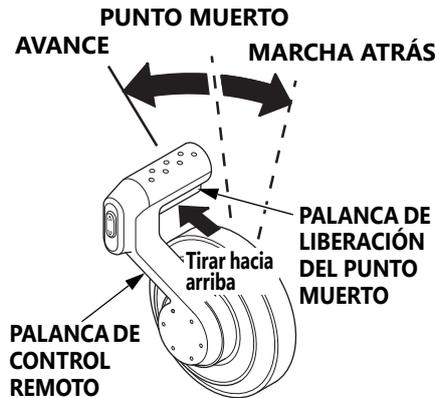
Se ilumina: Las operaciones de cambio y aceleración son posibles.

Apagado: Las operaciones de cambio y aceleración no son posibles.

### Modo de ralentí rápido

El modelo BF350A utiliza inyección de combustible programada, por lo que este modo no será necesario para el arranque.

Después de arrancar el motor y si la temperatura exterior es de menos de 5 °C, podrá utilizar el modo de ralentí rápido para acelerar el calentamiento del motor.

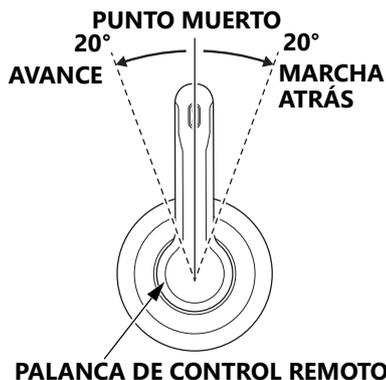


Utilice el interruptor [-] y la palanca de control remoto para ajustar la velocidad del motor sin cambiar de marcha cuando esté calentando el motor. Manteniendo pulsado el interruptor [-] con la palanca de control remoto en la posición PUNTO MUERTO, gire la palanca hacia delante. Siga girando la palanca hacia delante. El acelerador se abrirá y el régimen del motor aumentará después de que la palanca pase el punto de cambio. Tenga presente que el mecanismo de cambios no funciona cuando se presiona una vez y se suelta el interruptor [-] después de haber movido la palanca de control remoto. La palanca de control no funcionará a menos que la palanca de liberación de punto muerto esté accionada. Para liberar el modo de ralentí rápido, mantenga pulsado el interruptor [-] con la palanca del control remoto en la posición PUNTO MUERTO.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### Modo de pesca segura

Después de que el motor se caliente, cuando la palanca de control remoto se inclina desde la posición de PUNTO MUERTO al lado de AVANCE o MARCHA ATRÁS unos 20° y se mantiene pulsado el interruptor [+], el modo cambia al modo de pesca segura.



### Rango de ajuste de la velocidad del motor:

650 min<sup>-1</sup> (rpm) – 1.000 min<sup>-1</sup> (rpm) (cada 50 min<sup>-1</sup> (rpm))

En el modo de pesca segura, el modo de pesca segura no se libera aunque coloque la palanca de control remoto en la posición PUNTO MUERTO. Al cambiar de nuevo de PUNTO MUERTO a AVANCE o MARCHA ATRÁS, la embarcación navegará al régimen del motor establecido.

### ⚠ ATENCIÓN

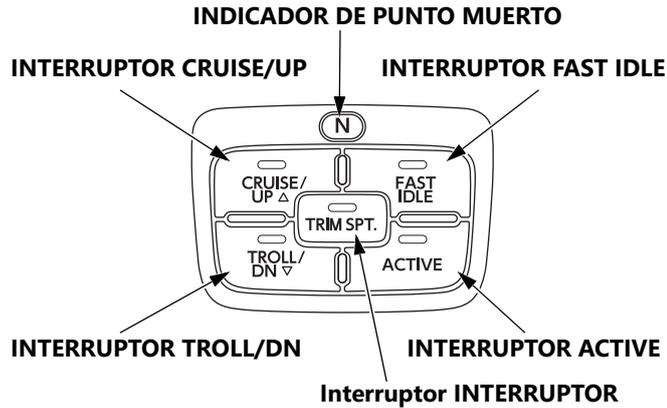
Mientras se encuentra en el modo de pesca segura, tenga cuidado al cambiar la palanca del control remoto de la posición de PUNTO MUERTO a la posición de AVANCE o MARCHA ATRÁS. Si acciona la palanca de control remoto mientras el modo de pesca segura está activado, existe el riesgo de colisión o de lesiones debido a un arranque repentino inesperado debido al arranque del motor a la velocidad establecida para el modo de pesca segura, y no en relación a la cantidad de apertura del acelerador.

- Si el motor no ha terminado de calentarse, no podrá acceder al modo de pesca segura. Por lo tanto, caliente el motor (consulte la página 76).
- Puede forzar la liberación del modo de pesca segura usando la palanca de control remoto para aumentar el régimen del motor a 3000 min<sup>-1</sup> (rpm) o más.
- Para liberar el modo de pesca segura, mantenga pulsado el interruptor [+].

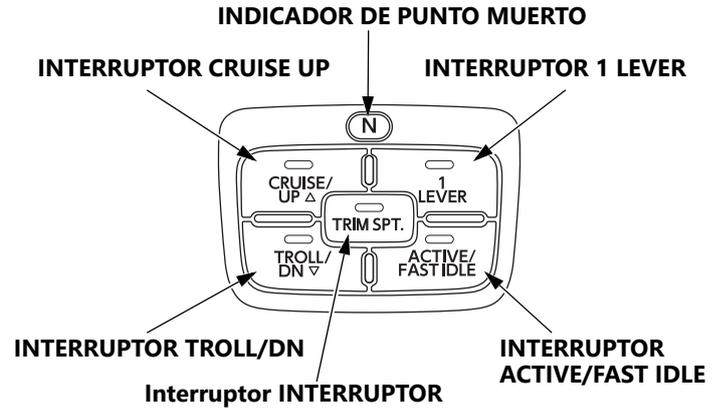
## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### INTERRUPTORES DE SELECCIÓN (tipo D2)

#### TIPO SIMPLE



#### TIPO DOBLE



Los interruptores de selección se utilizan para las operaciones en el modo de ralentí rápido, el modo de control de pesca segura, el modo monopalanca, el modo activo, el modo de control de crucero y el modo de trimado de apoyo.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### Indicadores de los interruptores de selección

Indicador	Encendido	Parpadeando	Apagado
<b>PUNTO MUERTO</b>	La palanca de control remoto está en la posición de PUNTO MUERTO	-	La palanca de control remoto está en la posición de AVANCE o MARCHA ATRÁS
<b>CRUISE/UP</b>	El modo de control de crucero está activado	El modo de control de crucero está en pausa	El modo de control de crucero está desactivado
<b>TROLL/DN</b>	El modo de control de pesca segura está activado	El modo de control de pesca segura está en pausa	El modo de control de pesca segura está desactivado
<b>Interruptor</b>	El modo de trimado de apoyo está activado	El modo de trimado de apoyo está en pausa	El modo de trimado de apoyo está desactivado
<b>FAST IDLE</b>	-	El modo de ralentí rápido está activado	El modo de ralentí rápido está desactivado
<b>ACTIVE</b>	El modo activo está activado	-	El modo activo está desactivado
<b>1 LEVER</b>	El modo monopalanca está activado	-	El modo monopalanca está desactivado
<b>ACTIVE/FAST IDLE</b>	El modo activo está activado Y El modo de ralentí rápido está desactivado	El modo activo está activado Y El modo de ralentí rápido está activado	El modo activo está desactivado Y El modo de ralentí rápido está desactivado

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### **Interruptor ACTIVE, Interruptor ACTIVE/FAST IDLE**

En caso de varias estaciones, utilice el interruptor ACTIVE o el interruptor ACTIVE/FAST IDLE para cambiar el control remoto operativo (modo activo). Si pulsa el interruptor ACTIVE o el interruptor ACTIVE/FAST IDLE del control remoto cuyos motores fueraborda desea operar cuando todas las palancas de control remoto están en la posición PUNTO MUERTO, el modo cambia al modo activo.

### **Interruptor FAST IDLE, interruptor ACTIVE/FAST IDLE**

Si pulsa el interruptor FAST IDLE o el interruptor ACTIVE/FAST IDLE en el control remoto en el modo activo cuando la palanca de control remoto está en la posición PUNTO MUERTO, el modo cambia al modo de ralentí rápido. Puede ajustar el régimen del motor bajando la palanca de control remoto hacia el lado AVANCE o MARCHA ATRÁS. En el caso del control remoto de montaje superior doble, el modo cambia al modo de ralentí rápido solo para un motor cuya palanca de control remoto esté en la posición PUNTO MUERTO.

El modelo BF350A utiliza inyección de combustible programada, por lo que este modo no será necesario para el arranque.

Después de arrancar el motor y si la temperatura exterior es de menos de 5 °C, podrá utilizar el modo de ralentí rápido para acelerar el calentamiento del motor.

- No puede activar el modo de ralentí rápido sin colocar la palanca de control remoto en la posición PUNTO MUERTO.
- Si se montan mandos a distancia en dos lugares, solo se puede realizar el cambio al modo de ralentí rápido con el mando a distancia que está en modo activo (consulte la página 31).
- Para liberar el modo de ralentí rápido, pulse el interruptor FAST IDLE o el interruptor ACTIVE/FAST IDLE con todas las palancas de control remoto en la posición PUNTO MUERTO.
- Cuando se libera el modo de ralentí rápido, suena un zumbido corto dos veces.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### TIPO SIMPLE

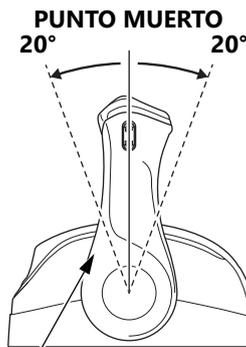


### TIPO DOBLE



### Interruptor TROLL/DN

Una vez calentado el motor, cuando las palancas del control remoto se inclinen desde la posición de PUNTO MUERTO al lado AVANCE o MARCHA ATRÁS aproximadamente 20° y se pulse el interruptor TROLL/DN del control remoto, el modo cambiará al modo de control de pesca segura.



### PALANCA DE CONTROL REMOTO

El régimen del motor se puede ajustar con los interruptores

CRUISE/UP y TROLL/DN cuando se está en el modo de control de pesca segura. Tras cambiar al modo de control de pesca segura, el régimen del motor es de 650 min<sup>-1</sup> (rpm).

### Rango de ajuste de la velocidad del motor:

De 650 min<sup>-1</sup> (rpm) a 1000 min<sup>-1</sup> (rpm) (en incrementos de 50 min<sup>-1</sup> (rpm))

Cuando se encuentre en el modo de control de pesca segura, el modo de control de pesca segura no se liberará incluso si pone la palanca del control remoto en la posición de PUNTO MUERTO. Al cambiar de nuevo de PUNTO MUERTO a AVANCE o MARCHA ATRÁS, la embarcación navegará al régimen del motor establecido.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### ⚠ ATENCION

Durante el modo de control de pesca segura, compruebe si el indicador de modo está activado/desactivado antes de cambiar la palanca de control remoto de la posición de PUNTO MUERTO a la posición AVANCE o MARCHA ATRÁS. Si acciona la palanca de control remoto mientras el modo de control de pesca segura está activado, existe el riesgo de colisión o de lesiones debido a un arranque repentino inesperado debido al arranque del motor a la velocidad establecida para el modo de control de pesca segura, y no en relación a la cantidad de apertura del acelerador.

- Si el motor no ha terminado de calentarse, no podrá acceder al modo de pesca segura. Por lo tanto, caliente el motor (consulte la página 76).
- Si se montan mandos a distancia en dos lugares, solo se puede realizar el cambio al modo de control de arrastre con el mando a distancia que está en modo activo (consulte la página 31).
- Puede forzar la liberación del modo de control de pesca segura usando la palanca de control remoto para aumentar el régimen del motor a 3000 min<sup>-1</sup> (rpm) o más.
- Para liberar el modo de control de pesca segura, mantenga pulsado el interruptor TROLL/DN.
- Cuando se libera el modo de control de arrastre, suena un zumbido corto dos veces.

### Interruptor 1 LEVER (para tipo múltiples motores fueraborda)

El cambio de marcha y ajuste del régimen del motor de todos los motores fueraborda puede realizarse con una sola palanca de control remoto estando en modo monopalanca.

Si pulsa el interruptor 1 LEVER en el control remoto en el modo activo cuando todas las palancas de control remoto están en la posición PUNTO MUERTO, el modo cambia a modo monopalanca.

- Si se montan mandos a distancia en dos lugares, solo se puede realizar el cambio al modo monopalanca con el mando a distancia que está en modo activo (consulte la página 31).
- Para liberar el modo monopalanca, mantenga pulsado el interruptor 1 LEVER con la palanca de control remoto en la posición de PUNTO MUERTO.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

- Cuando se libera el modo monoplaca, suena un zumbido corto dos veces.
- Para utilizar el modo monoplaca la próxima vez que navegue, apague el interruptor del motor o el interruptor de alimentación en el modo monoplaca para que la próxima vez que navegue el modo monoplaca esté activado.

### Interruptor CRUISE/UP

Si pulsa el interruptor CRUISE/UP durante la navegación con todas las palancas de control remoto en la posición AVANCE, el modo cambia al modo de control de crucero, que permite que la embarcación navegue a una velocidad o régimen del motor constante.

- La velocidad solo se puede ajustar en el modo de control de crucero cuando está equipado con GPS.

#### AVISO

- **Las operaciones pueden ser inconsistentes, dependiendo del GPS que utilice. Consulte a su distribuidor para obtener más información sobre el GPS.**

En el modo de control de crucero, pulsar el interruptor CRUISE/UP aumenta el régimen o la velocidad del motor y pulsar el interruptor TROLL/DN la disminuye.

### Rango de ajuste de la velocidad del motor:

Régimen del motor en cambio de modo  $\pm 500 \text{ min}^{-1}$  (rpm) (a incrementos de  $50 \text{ min}^{-1}$  (rpm))

Rango de ajuste de la velocidad:

- Velocidad en el cambio de modo  $\pm 10 \text{ km/h}$  (a incrementos de  $1,0 \text{ km/h}$ )
  - Velocidad en cambio de modo  $\pm 5 \text{ millas/h}$  (a incrementos de  $0,5 \text{ millas/h}$ )
  - Velocidad en el cambio de modo  $\pm 5 \text{ nudos}$  (a incrementos de  $0,5 \text{ nudos}$ )
- Para seleccionar si se ajusta el régimen o la velocidad del motor en el modo de control de crucero, utilice una pantalla multifunción.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

- Si se montan mandos a distancia en dos lugares, solo se puede realizar el cambio al modo de control de crucero con el mando a distancia que está en modo activo (consulte la página 31).
  - El modo no cambia al modo de control de crucero en los siguientes casos.
    - No se ha iniciado el GPS (El ajuste de la velocidad se selecciona en la pantalla multifunción)
    - El modo de control de pesca segura está activado
    - En el caso de varios motores fueraborda, aunque uno de los motores fueraborda se haya detenido
  - El modo de control de crucero se detiene temporalmente si realiza un giro o gira la embarcación continuamente.
  - Para liberar el modo de control de crucero, mantenga pulsado el interruptor CRUISE/UP.
  - Cuando se libera el modo de control de crucero, suena un zumbido corto dos veces.
  - El modo de control de crucero se libera forzosamente en los siguientes casos.
    - Error o desconexión del GPS (El ajuste de la velocidad se selecciona en la pantalla multifunción)
    - El motor se para o el motor es anómalo (sobrecalentamiento, baja presión del aceite, etc.)
    - Si las RPM o el régimen del motor son inestables
    - Accione la palanca del control remoto una cierta cantidad desde la posición para cambiar de modo.\*
- \*: Operación de una cierta cantidad
- Si coloca el régimen del motor a  $3000 \text{ min}^{-1}$  (rpm), cambie al modo de control de crucero y utilice el interruptor CRUISE/UP para ajustar a  $3500 \text{ min}^{-1}$  (rpm)
  - El modo se libera a la fuerza accionando la palanca del control remoto hacia el lado AVANCE para aumentar el régimen del motor a  $3500 \text{ min}^{-1}$  (rpm) o más.
  - El modo se libera a la fuerza inmediatamente si se acciona la palanca de control remoto hacia el lado MARCHA ATRÁS.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

---

- Si coloca el régimen del motor a  $3000 \text{ min}^{-1}$  (rpm), cambie al modo de control de crucero y utilice el interruptor TROLL/DN para ajustar a  $2500 \text{ min}^{-1}$  (rpm)
- Cuando la palanca del control remoto se acciona hacia el lado MARCHA ATRÁS y el régimen del motor excede  $2500 \text{ min}^{-1}$  (rpm), el modo se libera a la fuerza.
- El modo se libera a la fuerza inmediatamente si se acciona la palanca de control remoto hacia el lado AVANCE.
- El modo se libera a la fuerza inmediatamente colocando la palanca de control remoto en PUNTO MUERTO.

### **Interruptor TRIM SPT.**

Pulsar TRIM SPT. cambia el modo al modo de trimado de apoyo, que automáticamente realiza operaciones de trimado de acuerdo con la velocidad o las RPM del motor.

Las condiciones que controlan la operación del trimado (RPM del motor y velocidad) y el patrón del ángulo de trimado se establecen en la pantalla multifunción.

Para obtener información sobre cómo utilizar el interruptor de elevación/trimado del motor, consulte la página 39.

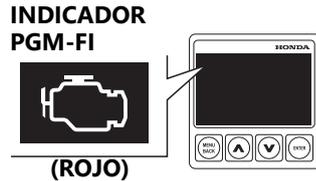
- Si se montan mandos a distancia en dos lugares, solo se puede realizar el cambio al modo de trimado de apoyo con el mando a distancia que está en modo activo (consulte la página 31).

- Para liberar el modo de trimado de apoyo, pulse el interruptor TRIM SPT..
- Cuando se libera el modo de trimado de apoyo, suena un zumbido corto dos veces.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### INDICADOR/ZUMBADOR PGM-FI (equipo opcional)

#### *Pantalla multifunción*

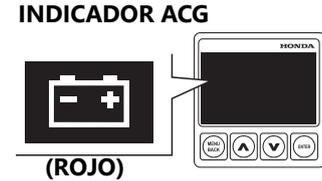


El indicador de PGM-FI se enciende y suena el zumbador cuando el sistema de control del motor está defectuoso. Cuando se enciende el indicador PGM-FI, el zumbador suena continuamente con un sonido largo intermitente. Si el zumbador no deja de sonar, vuelva a puerto inmediatamente. Si el zumbador suena durante 10 segundos y se detiene, hay una avería menor, pero la navegación

está limitada. Vuelva al puerto lo antes posible. Compruebe los indicadores visualizados en la pantalla multifunción. Para obtener información sobre las pantallas compatibles con NMEA2000, consulte el manual del dispositivo de visualización.

### INDICADOR/ZUMBADOR ACG (equipo opcional)

#### *Pantalla multifunción*



El indicador de ACG se enciende y suena el zumbador cuando el sistema de carga está defectuoso. Compruebe los indicadores visualizados en la pantalla multifunción. Para obtener información sobre las pantallas compatibles con NMEA2000, consulte el manual del dispositivo de visualización.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

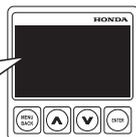
### INDICADOR/ZUMBADOR DE ADVERTENCIA DE PRESIÓN DE ACEITE (equipo opcional)

#### *Pantalla multifunción*

INDICADOR DE  
ADVERTENCIA DE LA  
PRESIÓN DE ACEITE



(ROJO)



Se enciende el indicador de advertencia de la presión de aceite y suena el zumbador cuando el nivel de aceite es bajo y/o el sistema de lubricación del motor está defectuoso. El régimen del motor disminuye gradualmente en este momento. Compruebe los indicadores visualizados en la pantalla multifunción.

Para obtener información sobre las pantallas compatibles con NMEA2000, consulte el manual del dispositivo de visualización.

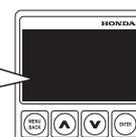
### INDICADOR/ZUMBADOR DE SOBRECALENTAMIENTO (equipo opcional)

#### *Pantalla multifunción*

INDICADOR DE  
SOBRECALENTA  
MIENTO



(ROJO)



El indicador de sobrecalentamiento se enciende y suena el zumbador cuando el circuito de enfriamiento del motor está defectuoso. El régimen del motor disminuye en este momento.

Compruebe los indicadores visualizados en la pantalla multifunción.

Para obtener información sobre las pantallas compatibles con NMEA2000, consulte el manual del dispositivo de visualización.

### ZUMBADOR DEL SEPARADOR DE AGUA

Suena el zumbador del separador de agua cuando se ha acumulado agua en el separador de agua.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS

#### Trimado motorizado

Presione el interruptor de trimado/inclinación motorizados de la palanca de control remoto para ajustar el ángulo de trimado del motor fueraborda para mantener el trimado correcto de la embarcación. El interruptor de trimado/inclinación motorizados puede accionarse mientras la embarcación está navegando o mientras está parada.

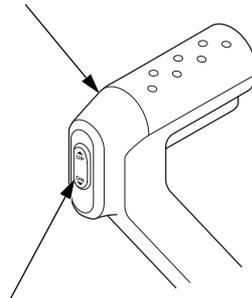
Empleando el interruptor de trimado/inclinación motorizados, el operador podrá cambiar el ángulo de trimado del motor fueraborda para conseguir la máxima aceleración, velocidad y estabilidad de la embarcación y para mantener un consumo óptimo de combustible.

#### AVISO

- Un ángulo de trimado/ inclinación excesivo durante el funcionamiento puede hacer que la hélice se eleve fuera del agua y ocasionar ventilación de la hélice y un exceso de revoluciones del motor. El ángulo excesivo de trimado/ inclinación también puede dañar la bomba de agua.

#### (Tipo D1)

##### PALANCA DE CONTROL REMOTO

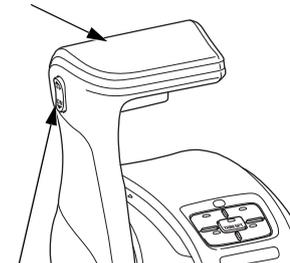


##### INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS

#### (Tipo D2)

##### TIPO SIMPLE

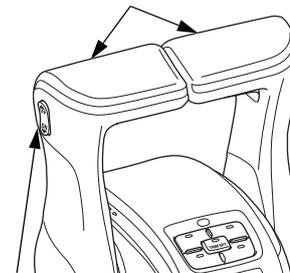
##### PALANCA DE CONTROL REMOTO



##### INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS

##### TIPO DOBLE

##### PALANCAS DE CONTROL REMOTO

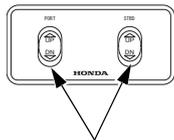


##### INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS

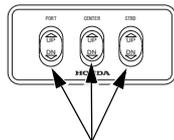
## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### PANEL DE INTERRUPTORES PTT

TIPO DOBLE



TIPO TRIPLE

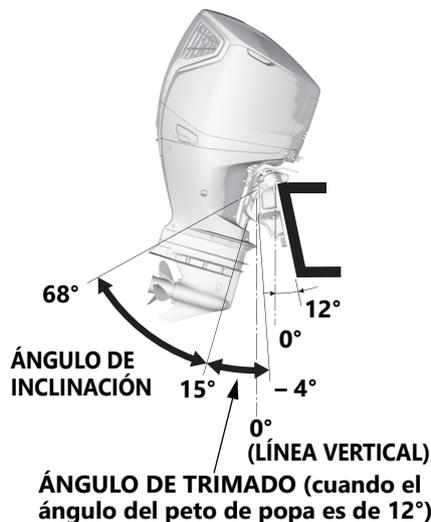


**INTERRUPTOR DE TRIMADO/  
INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

#### NOTA:

Para múltiples motores fueraborda, el ángulo de trimado/inclinación de todos los motores fueraborda se ajusta al mismo tiempo utilizando el interruptor de trimado/inclinación motorizados situado en la palanca de control remoto, mientras que el ángulo de trimado/inclinación de cada motor fueraborda se ajusta utilizando cada interruptor de trimado/inclinación motorizado que hay en el panel.

### Inclinación motorizada



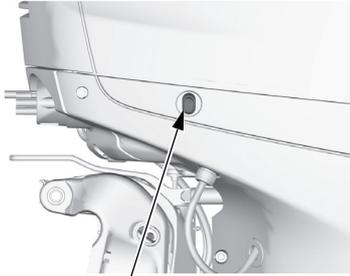
Presione el interruptor de trimado/inclinación motorizados para ajustar el ángulo de inclinación del motor fueraborda de 15° a 68°.

Empleando el interruptor de trimado/inclinación motorizados, el operador podrá cambiar el ángulo de inclinación del motor fueraborda para operación en aguas poco profundas, para estar cerca de la playa, para salir de un remolque o para quedarse amarrado.

Cuando se monten motores fueraborda de doble tipo, inclínelos hacia arriba simultáneamente.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### INTERRUPTOR DE INCLINACIÓN MOTORIZADA (cárter del motor fueraborda)



#### INTERRUPTOR DE INCLINACIÓN MOTORIZADA

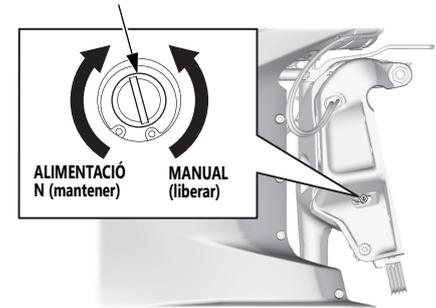
El interruptor de inclinación motorizada, situado en el cárter del motor fueraborda, es un práctico interruptor que permite inclinar el motor fueraborda para remolcarlo o para llevar a cabo su mantenimiento. Este interruptor de inclinación sólo debe accionarse con la embarcación parada y el motor apagado.

### ⚠ ATENCIÓN

No opere el interruptor de inclinación motorizada del motor fueraborda mientras navega. Puede perder el equilibrio, caer y resultar herido por el motor fueraborda, la hélice o la embarcación en movimiento. Utilice siempre el interruptor de trimado/inclinación motorizados mientras esté en marcha.

### VÁLVULA DE DESCARGA MANUAL

#### VÁLVULA DE DESCARGA MANUAL



Si el interruptor de trimado/inclinación motorizados no hace inclinar el motor fueraborda, podrá inclinar manualmente el motor fueraborda hacia arriba o hacia abajo abriendo la válvula de descarga manual. Para inclinar manualmente el motor fueraborda, gire la válvula de alivio manual, de debajo de la ménsula de popa izquierda, no más de 1 ó 2 vueltas hacia la izquierda empleando un destornillador.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

Después de inclinar el motor fueraborda, gire la válvula de alivio manual hacia la derecha con seguridad.

### ⚠ PELIGRO

Compruebe que no haya ninguna persona debajo del motor fueraborda antes de llevar a cabo esta posición porque si se afloja (se gira hacia la izquierda) la válvula de descarga manual cuando el motor está inclinado hacia arriba, el motor fueraborda se inclinará hacia abajo repentinamente.

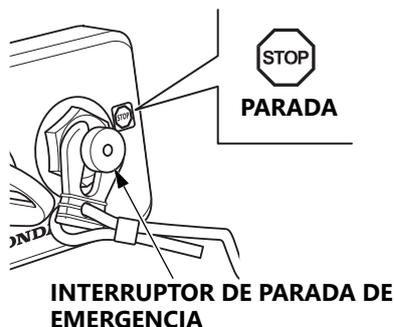
### ⚠ ATENCION

La válvula de descarga manual debe apretarse con seguridad antes de operar el motor fueraborda, de lo contrario éste podría inclinarse al funcionar en marcha atrás.

### INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA

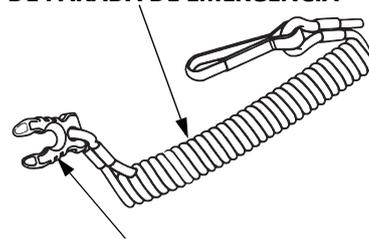
El acollador del interruptor de parada de emergencia está incorporado para detener el motor inmediatamente en el caso de que el operador se caiga por la borda o se aleje de los controles. Al utilizar el panel de interruptores tipo sin indicadores, saque el retenedor del interruptor de parada de emergencia del interruptor de parada de emergencia (vea la página 104).

(Tipos D1, D2)



### Acollador/retenedor del interruptor de parada de emergencia

#### ACOLLADOR DEL INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA



#### RETENEDOR DEL INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA

El retenedor del interruptor de parada de emergencia debe estar acoplado al interruptor de parada del motor o el motor no arrancará. Cuando el retenedor del interruptor de parada de emergencia se desacopla del interruptor de parada de emergencia, el motor se para inmediatamente.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si no se ha fijado el acollador del interruptor de parada de emergencia, la embarcación puede perder el control cuando, por ejemplo, el operador se cae por la borda y no puede operar el fueraborda.

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. Fije con seguridad el otro extremo del acollador del interruptor de parada de emergencia al operador.

### (Tipos D1, D2)

#### INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA



#### RETENEDOR DEL INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA

### Retenedor del interruptor de parada de emergencia (equipo opcional)

El clip de repuesto del interruptor de parada de emergencia está disponible en su concesionario de motores fueraborda.

Un retenedor de repuesto del interruptor de parada de emergencia puede estar guardado en la bolsa de herramientas (vea la página 112).

### PALANCA DE BLOQUEO DE LA INCLINACIÓN



#### PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN (en cada lado)

Emplee las palancas de bloqueo de la inclinación para elevar el motor fueraborda y bloquearlo en la posición cuando la embarcación esté amarrada o se deje anclada durante períodos prolongados (consulte la página 92).

Incline el motor fueraborda todo lo posible y mueva las palancas de bloqueo en la dirección de bloqueo.

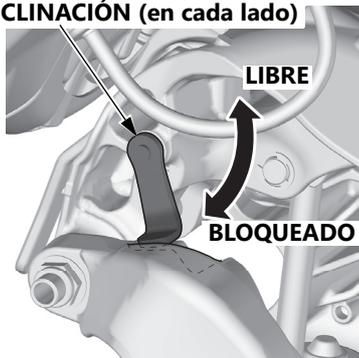
## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### AVISO

- Antes de inclinarlo hacia arriba, deje el motor fueraborda en la posición de marcha durante un minuto después de haber parado el motor para que se drene el agua contenida en el mismo.
- Preste atención para evitar que el motor fueraborda inclinado hacia arriba colisione con el muelle o con otras embarcaciones.

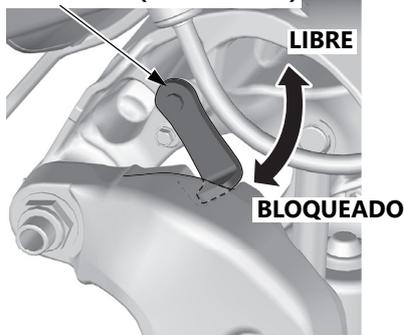
Quando se inclina hasta 65°

PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN (en cada lado)



Quando se inclina hasta 55°

PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN (en cada lado)



Las palancas de bloqueo de la inclinación del BF350A pueden bloquear el motor fueraborda en dos ángulos de inclinación de 65° o 55°.

Si no es posible inclinar hasta 65°, debido al casco, bloquee el motor fueraborda en 55°.

### ⚠ ATENCION

Si no asegura el motor fueraborda con las palancas de bloqueo de la inclinación después de inclinar hacia arriba el motor fueraborda 55° o 65° o más, la presión hidráulica del trimado/ inclinación motorizados podría caer y hacer que el motor fueraborda se incline hacia abajo.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### ÁNODOS



Los ánodos son un material con una vida de servicio limitada que ayuda a proteger el motor fuera de borda contra la corrosión.

### Extracción/instalación de la rejilla de agua

1. Afloje los tornillos y retire las tuercas.
2. Retire la rejilla de agua (derecha).
3. Retire la rejilla de agua (izquierda).
  - Si la entrada de agua está obstruida por verdín o barro, retírelo.
4. Instale las tuercas y la rejilla de agua (derecha) en la caja de engranajes sujetando las tuercas.
5. Instale los tornillos y la rejilla de agua (izquierda).
6. Tenga cuidado de que no se caigan las tuercas y apriete los tornillos.

### PAR DE APRIETE:

10. N·m (0,1 kgf·m , 0,7 lbf·ft)

### AVISO

- **No pinte el ánodo. Hacerlo reduce la función del metal del ánodo, lo cual podría producir daños de oxidación y corrosión en el motor fuera de borda.**

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### ORIFICIO DE COMPROBACIÓN DEL AGUA DE ENFRIAMIENTO

#### ORIFICIO DE COMPROBACIÓN DEL AGUA DE ENFRIAMIENTO

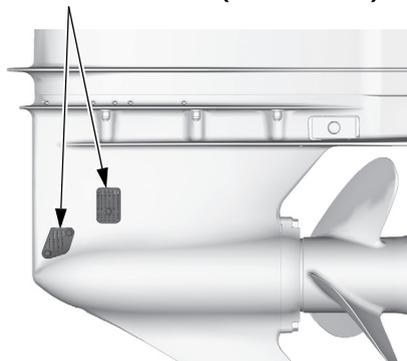


Aquí se comprueba si el agua de refrigeración circula adecuadamente dentro del motor.

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

### ORIFICIO DE ADMISIÓN DE AGUA DE ENFRIAMIENTO

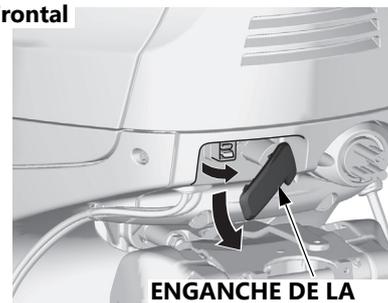
#### ORIFICIO DE ADMISIÓN DE AGUA DE ENFRIAMIENTO (ambos lados)



El agua de refrigeración del motor entra en el motor a través de estos puertos.

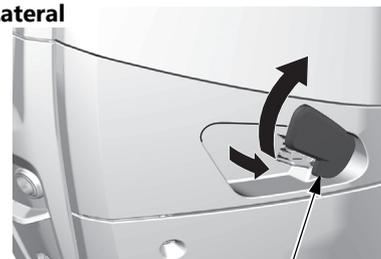
### ENGANCHES DE LA CUBIERTA DEL MOTOR

#### Frontal



ENGANCHE DE LA CUBIERTA DEL MOTOR

#### Lateral

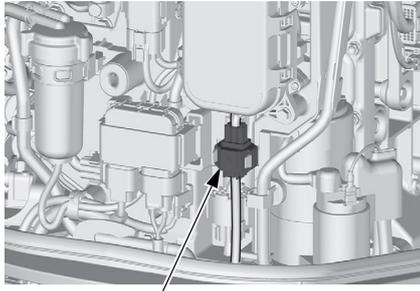


ENGANCHE DE LA CUBIERTA DEL MOTOR (a cada lado)

Tire de los enganches de la cubierta del motor para retirar la cubierta del motor.

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

### ACOPLADOR DE LA INTERFAZ NMEA



### ACOPLADOR DE LA INTERFAZ NMEA

El acoplador de la interfaz NMEA2000® conecta el motor fueraborda a la red NMEA2000® de la embarcación a través de un cable de interfaz y transmite información como información del motor y advertencias al panel de control y a los indicadores. Para obtener más información al respecto, póngase en contacto con su concesionario.

### SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Este motor fueraborda cuenta el número de horas de funcionamiento transcurrido desde el último mantenimiento periódico. Cuando se aproxima el siguiente mantenimiento periódico, el motor se lo notifica a la red NMEA2000 y aparece una indicación de mantenimiento en el dispositivo compatible de NMEA2000.

Después de realizar el mantenimiento periódico, reinicie el contador horario:

1. Gire el interruptor de contacto o el interruptor de encendido a la posición ON. (El zumbador sonará dos veces).
2. Espere al menos 1 segundo y, a continuación, cambie a AVANCE o MARCHA ATRÁS con la palanca de control remoto del motor fueraborda.
3. Gire el interruptor de contacto o el interruptor de encendido hacia OFF.
4. Gire el interruptor de contacto o el interruptor de encendido a la

posición ON. (El zumbador sonará dos veces).

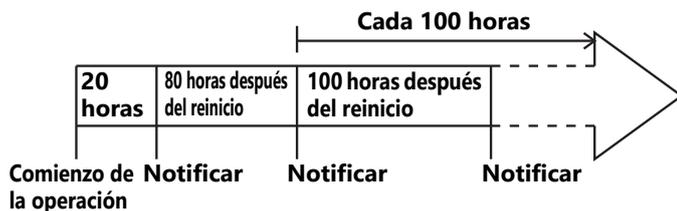
5. Inserte y retire el retenedor del interruptor de parada de emergencia cinco veces en 20 segundos.
  - Al reiniciarse, el zumbador sonará una vez.
6. Coloque la palanca de control remoto en la posición de PUNTO MUERTO.
7. Gire el interruptor de contacto o el interruptor de encendido hacia OFF.

El mantenimiento periódico es necesario cuando se alcancen las horas de funcionamiento o se llegue al límite de tiempo prescrito en el último mantenimiento. Por lo tanto, el mantenimiento periódico puede ser necesario según el número de meses transcurridos desde el último mantenimiento antes de que se active la alarma basada en las horas de funcionamiento del motor (consulte Programa de mantenimiento en la página 113).

## 4. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

Reinicie el contador horario siempre que se realice el mantenimiento, tanto si está basado en el intervalo de tiempo como si lo está en el número de horas de trabajo.

### Temporización de la notificación de horas de funcionamiento



### **Pantalla de mantenimiento periódico**

- La notificación sobre el mantenimiento periódico se muestra en la pantalla multifunción cuando se enciende el interruptor de contacto o el interruptor del motor.
- La notificación de mantenimiento periódico permanece visualizada después de arrancar el motor.
- La pantalla desaparece cuando la palanca de control remoto se coloca en la posición de AVANCE o MARCHA ATRÁS.

Pantalla compatible NMEA2000:

- Siga las instrucciones de pantalla.
- Si la pantalla permite preestablecer la selección de notificaciones, seleccione "Notificar" (o equivalente).
- Active el suministro eléctrico de la pantalla antes de activar el interruptor de encendido del motor fueraborda.
- La indicación puede ser distinta, dependiendo del tipo de pantalla.

Cuando se indica "Mantenimiento periódico":

1. Realice el mantenimiento periódico sin demora después de volver a puerto.
2. Reinicie el contador horario.

De lo contrario, la indicación de mantenimiento permanecerá en pantalla, y el recuento de horas hasta el siguiente mantenimiento será erróneo.

Cuando el mantenimiento periódico se realice antes de que se indique "Mantenimiento periódico", reinicie el contador horario.

De lo contrario, el recuento de horas hasta el siguiente mantenimiento será erróneo.

### **NOTIFICACIÓN DE DESACTIVACIÓN DEL INTERRUPTOR DE LA BATERÍA**

Esta función alerta al operador de que el interruptor de la batería está desconectado y debe estar colocado en la posición ON. Si el interruptor de la batería está desconectado, el zumbador sonará tres veces en las siguientes situaciones.

- Al arrancar el motor
- Al usar el interruptor de trimado/inclinación motorizados
- Al apagar el interruptor de la batería con el interruptor de encendido o el interruptor de alimentación en la posición ON

## 5. INSTALACIÓN

### AVISO

- **Una instalación incorrecta del motor fueraborda puede provocar que éste caiga al agua, que la embarcación no pueda navegar en línea recta, que el régimen del motor no aumente y que se produzca un consumo extremo de combustible.**

Recomendamos que el motor fueraborda sea instalado por un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda. Consulte al concesionario autorizado Honda de su área para la instalación y operación de las Y-OP (piezas opcionales para el usuario)/equipo.

Embarcación aplicable  
Seleccione una embarcación apropiada para la potencia del motor.

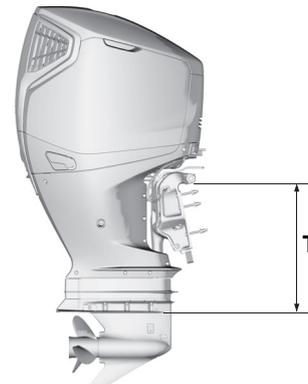
Potencia del motor:  
BF350A: 257,4 kW (350 PS)

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

### ⚠ ADVERTENCIA

No exceda las recomendaciones de potencia del fabricante del bote. Podría resultar en daños o lesiones.

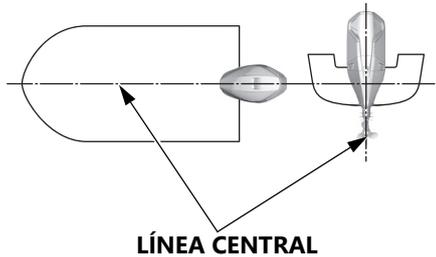
### ALTURA DEL PETO DE POPA



Tipo:	T (altura del peto de popa del motor fueraborda) <cuando el ángulo del peto de popa es de 12°>
X:	638 mm
U:	765 mm

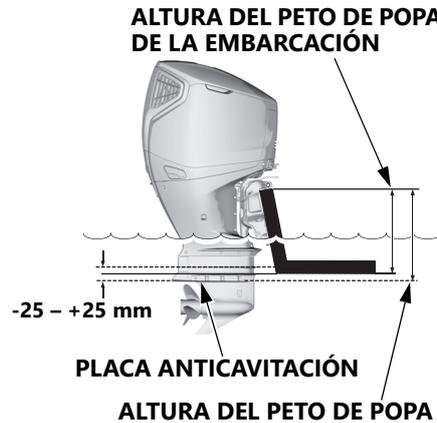
Seleccione un motor fueraborda adecuado a la altura de bovedilla de su bote.

### LOCALIZACIÓN



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

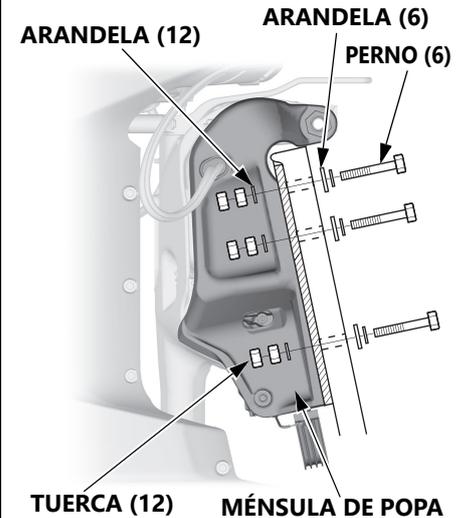
### ALTURA DE INSTALACIÓN



La placa anticavitación del motor fueraborda debe estar entre -25 – +25 mm de la parte inferior de la embarcación.

Las dimensiones correctas difieren según el tipo de embarcación y la configuración de la parte inferior de la embarcación. Aplique la altura de instalación recomendada por el fabricante.

### INSTALACIÓN DEL MOTOR FUERABORDA



1. Aplique sellante de silicona (Three Bond 1216 o equivalente) a los orificios de fijación del motor fueraborda.
2. Monte el motor fueraborda en la embarcación y fíjelo con los

## 5. INSTALACIÓN

pernos, las arandelas y las contratueras.

### NOTA:

#### Par de apriete estándar:

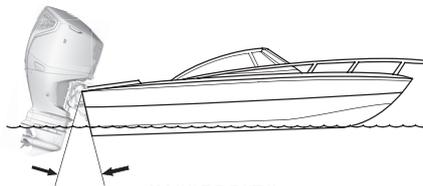
54 N·m (5,5 kgf·m, 40 lbf·ft)

El par de apriete estándar se da sólo como guía. El par de apriete de la tuerca puede ser distinta según el material de la embarcación. Consulte a un concesionario de motores fueraborda Honda autorizado.

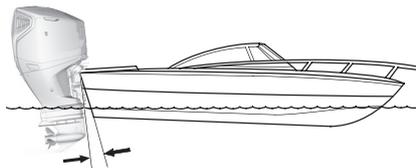
### ⚠ ATENCION

Instale el motor fueraborda con seguridad. Un motor fueraborda con un montaje incorrecto se puede caer accidentalmente y producir daños en los equipos y lesiones personales.

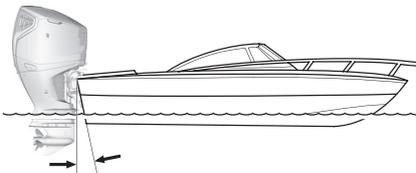
### INSPECCIÓN DEL ÁNGULO DEL MOTOR FUERABORDA (crucero)



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



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



**CORRECTO**  
APORTA EL MÁXIMO RENDIMIENTO

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

Ángulo de trimado demasiado grande: Es incorrecto y hace que la popa se "hunda" demasiado.

Ángulo de trimado demasiado pequeño: Es incorrecto y hace que la proa "suba" demasiado.

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

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

### CONEXIONES DE LA BATERÍA

Utilice una batería que tenga CCA (AMPERAJES DE ARRANQUE EN FRÍO) de 800 A a  $-18^{\circ}\text{C}$  y una capacidad de reserva de 229 minutos (12 V-110 Ah/20 HR) o mayores especificaciones. La batería es una parte opcional (es decir, una parte que se adquiere por separado del motor fueraborda).

#### **▲ ADVERTENCIA**

Las baterías producen gases explosivos: Si se incendian, la explosión puede causar lesiones graves o ceguera. Proporcione una ventilación adecuada durante la carga.

- PELIGRO QUÍMICO: El electrólito de la batería contiene ácido sulfúrico. Su contacto con los ojos, la piel, incluso a través de la ropa, puede causar quemaduras serias. Utilice una pantalla para la cara y póngase ropa de protección.

- Mantenga la batería alejada de llamas o chispas y no fume en el área.  
ANTÍDOTO: Si le ha entrado electrólito en los ojos, lávese con agua tibia durante 15 minutos por lo menos, y luego vaya inmediatamente al médico.

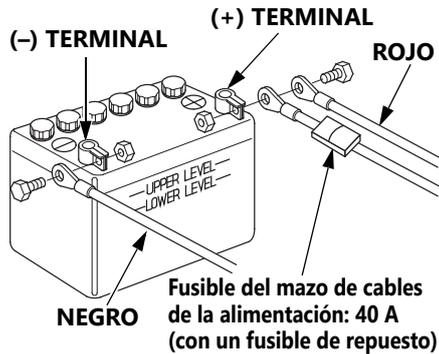
- VENENO: El electrólito es venenoso.  
ANTÍDOTO:
  - Externo: Lave bien con agua.
  - Interno: Beba grandes cantidades de agua o leche. Continúe con leche de magnesia o aceite vegetal y llame a un médico inmediatamente.

- MANTENGA LA GASOLINA ALEJADA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Para proteger la batería contra daños mecánicos y evitar que se caiga o vuelque, la batería deberá:

- Instalarse en la caja de la batería anticorrosión del tamaño adecuado.
- Fijarse correctamente a la embarcación.
- Fijarse en un lugar exento de la luz directa del sol y salpicaduras del agua.
- Fijarse separada del depósito de combustible para evitar chispas cerca del depósito de combustible.

## 5. INSTALACIÓN



### Conexión del cable de la batería:

1. Conecte el cable con la tapa terminal roja al terminal positivo (+) de la batería.
2. Conecte el cable con la cubierta del terminal negro al terminal negativo (-) de la batería.

#### NOTA:

Cuando monte más de un motor fueraborda en la embarcación, conecte una batería a cada uno de ellos.

#### AVISO

- **Asegúrese de conectar el lado (+) de la batería primero. Al desconectar los cables, desconecte el lado (-) primero y a continuación el lado (+).**
- **Como no estén los cables conectados adecuadamente a los terminales, el motor de arranque no funcionará normalmente.**
- **Tenga cuidado para evitar la conexión de la batería con las polaridades invertidas, porque dañaría el sistema de carga de la batería del motor fueraborda.**
- **No desconecte los cables de la batería mientras el motor está en marcha. La desconexión de los cables mientras el motor está en marcha dañaría el sistema eléctrico del motor fueraborda.**
- **No ponga el depósito de combustible cerca de la batería.**

- **Extensión del cable de la batería:**  
La extensión del cable original de la batería causa una caída de tensión de la batería debido a la mayor longitud del cable y al número de conexiones. Esta caída de tensión puede causar que suene momentáneamente el zumbador al accionar el motor de arranque y puede hacer que el motor fueraborda no pueda arrancar. Si el motor fueraborda se pone en marcha y el zumbador suena momentáneamente, es posible que la tensión que llegue al motor sea casi insuficiente.

Los bornes, los terminales y los accesorios relacionados de la batería contienen plomo y componentes de plomo. Lávese las manos después de manipularlos.

### INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO (equipo opcional)

#### AVISO

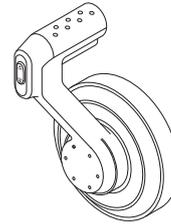
- **Una instalación deficiente del sistema del timón, caja de control remoto o cable de control remoto o la instalación de tipos diferentes de estos sistemas podría causar un accidente imprevisible.**  
**Consulte a un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda para realizar una instalación correcta.**

La caja de control está disponible en los tipos que se muestran.

Seleccione la caja de control más adecuada a su motor fueraborda teniendo en cuenta la posición de instalación, facilidad de operación, etc. de la caja de control.

Consulte a un concesionario de motores de fuera de borda Honda autorizado para más información.

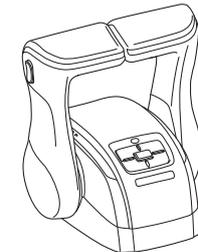
### Caja de control remoto



**CAJA DE CONTROL  
TIPO MONTAJE  
EMPOTRADO**



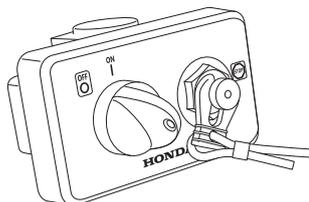
**CAJA DE CONTROL TIPO  
MONTAJE SUPERIOR  
(PARA TIPO MOTOR  
FUERABORDA SIMPLE)**



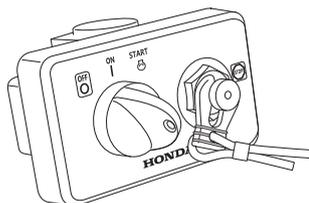
**CAJA DE CONTROL TIPO  
MONTAJE SUPERIOR  
(PARA MOTOR  
FUERABORDA TIPO DOBLE)**

## 5. INSTALACIÓN

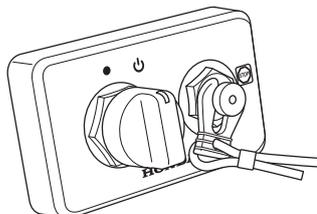
### Panel del interruptor de llave



**TIPO LLAVE NORMAL CON INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/PARADA**



**TIPO LLAVE NORMAL SIN INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/PARADA**

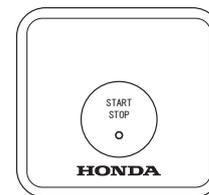


**TIPO LLAVE INTELIGENTE HONDA**

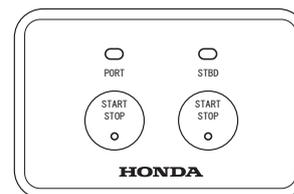
### Panel del interruptor de ENCENDIDO/PARADA



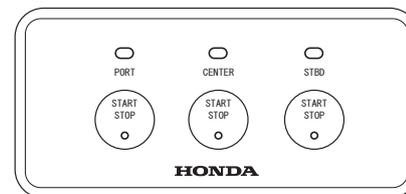
**ENCENDIDO DE TODOS LOS MOTORES PARA MÚLTIPLES MOTORES FUERABORDA**



**TIPO SIMPLE/MOTOR FUERABORDA**



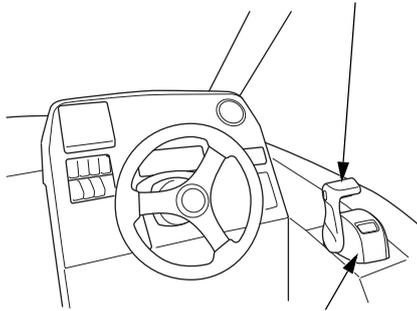
**MOTOR FUERABORDA TIPO DOBLE**



**MOTOR FUERABORDA TIPO TRIPLE**

### Ubicación de la caja de control remoto

#### PALANCA DE CONTROL REMOTO



#### CAJA DE CONTROL REMOTO

Instale la caja de control remoto en una posición en la que sea fácil de operar la palanca de control remoto y el interruptor.

La posición de la caja de control del tipo D2 debe determinarse del mismo modo.

### ELECCIÓN DE LA HÉLICE

Seleccione una hélice adecuada de modo que el régimen del motor a toda aceleración sea de BF350A:  $5000 \text{ min}^{-1}$  (rpm) a  $6000 \text{ min}^{-1}$  (rpm) cuando la embarcación está cargada.

La velocidad del motor varía de acuerdo con el tamaño de la hélice y el estado de la embarcación. El empleo del motor fueraborda fuera del margen de velocidad de plena aceleración, afectará adversamente el motor y causará problemas serios. El empleo de la hélice correcta asegura una aceleración potente, máxima velocidad, excelente economía y confort de crucero, y asegura también una vida útil más larga del motor.

Consulte a su concesionario de motores fueraborda autorizado Honda para realizar la selección de la hélice correcta.

### CONEXIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE

Conecte el tubo de combustible al depósito y al motor fueraborda. Siga las instrucciones del fabricante de la embarcación.

#### ⚠ 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. Los derrames de combustible y sus vapores pueden inflamarse. Si se derrama combustible, cerciórese de que el área se encuentre seca antes de poner en marcha el motor.
- Mantenga las llamas, chispas y fuentes de calor alejadas.

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

El BF350A es un motor fueraborda de 4 tiempos refrigerado por agua que emplea gasolina normal sin plomo como combustible. También requiere aceite de motor. Compruebe lo siguiente antes de utilizar el motor fueraborda.

### **⚠ ATENCION**

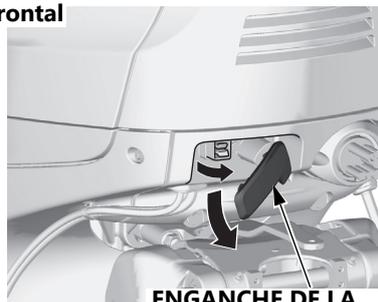
Realice las comprobaciones previas a la operación siguientes con el motor parado.

Antes de cada utilización, mire en torno al motor y debajo del mismo para ver si hay indicios de fugas de aceite o de gasolina.

### **EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DEL MOTOR**

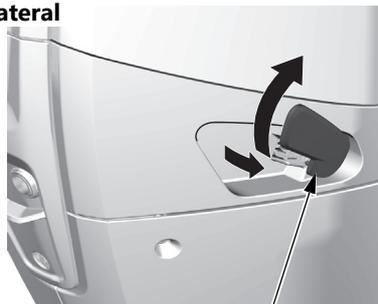
#### **Extracción**

**Frontal**



**ENGANCHE DE LA CUBIERTA DEL MOTOR**

**Lateral**



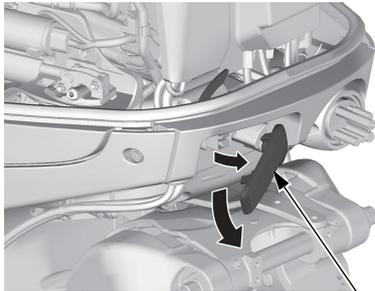
**ENGANCHE DE LA CUBIERTA DEL MOTOR (a cada lado)**

1. Tire de los enganches de la cubierta del motor.
2. Retire la cubierta del motor levantándola en línea recta desde el motor fueraborda.

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

### Instalación

Frontal



**ENGANCHE DE LA CUBIERTA DEL MOTOR**

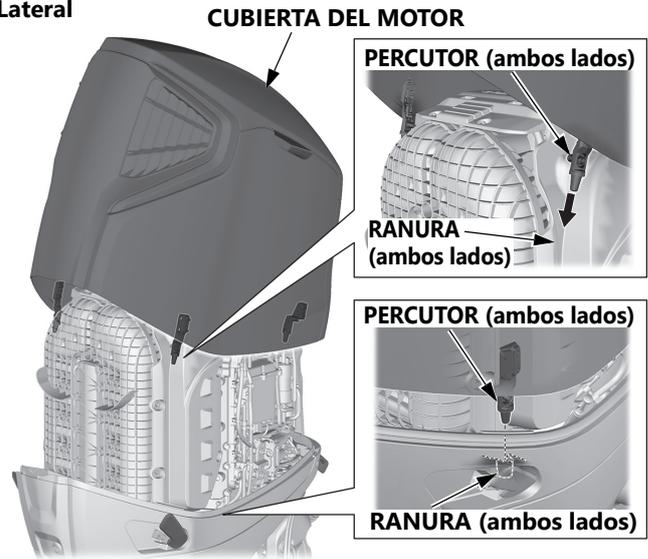
Lateral



**ENGANCHE DE LA CUBIERTA DEL MOTOR (a cada lado)**

1. Gire y sujete los enganches como se muestra.

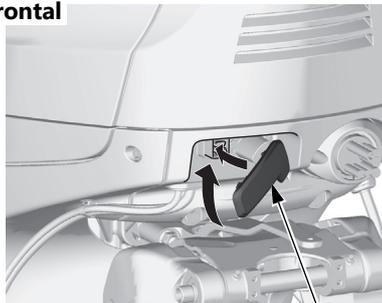
Lateral



2. Deslice los percutores de la cubierta del motor en las ranuras de la tapa del percutor trasero. Alinee los percutores de la cubierta del motor con las ranuras del cuerpo principal e instale la cubierta del motor.

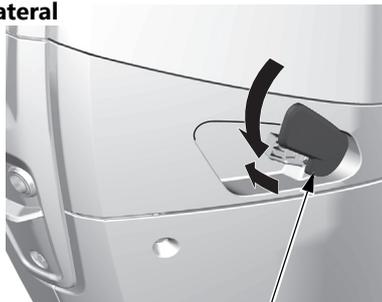
## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

Frontal



**ENGANCHE DE LA CUBIERTA DEL MOTOR**

Lateral



**ENGANCHE DE LA CUBIERTA DEL MOTOR (a cada lado)**

3. Presione la cubierta del motor hasta que esté completamente asentada.

4. Gire los enganches como se muestra.  
Presione todos los enganches para bloquearlos.

Lubrique la punta del percutor con spray de silicona para facilitar la instalación.

La cubierta debe estar apretada en la posición completamente asentada. Si la cubierta está suelta o es difícil de asegurar, puede que sea necesario realizar un ajuste. Consulte el manual de taller o el distribuidor de Marine para realizar el ajuste.

### **⚠ ADVERTENCIA**

No use el motor fueraborda sin la tapa del motor.  
Las partes de movimiento expuestas pueden causar daños.

## ACEITE DEL MOTOR

### AVISO

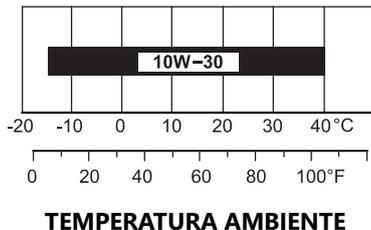
- El aceite del motor es uno de los principales factores que afecta el rendimiento y la vida útil de servicio. Los aceites no detergentes y de baja calidad no se recomiendan, pues sus propiedades lubricantes no son adecuadas.
- Si se hace funcionar el motor con aceite insuficiente puede resultar seriamente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

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

### Aceite recomendado

Emplee aceite de 4 tiempos Honda o un aceite para motores equivalente, de primera calidad, altamente detergente, certificado como que cumple o excede los requisitos de los fabricantes de automóviles de EE.UU. para la categoría de servicio API SG, SH, SJ o SL.

Los aceites para motores de categoría SG, SH, SJ o SL muestran esta designación en el envase. Se recomienda el SAE 10W-30 para aplicaciones generales.



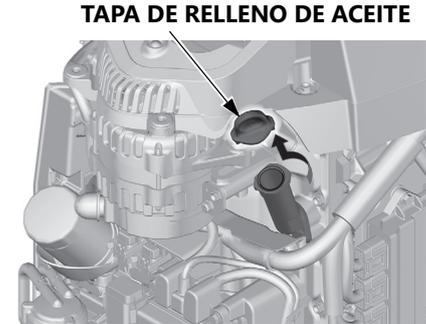
### Inspección y relleno



Compruebe el nivel de aceite del motor con el motor parado y el motor fueraborda en posición vertical.

1. Desbloquee y extraiga la cubierta del motor (consulte la página 58).
2. Retire la varilla medidora del nivel de aceite tirando de ella. Limpie la varilla medidora del nivel de aceite.

3. Inserte la varilla hasta el fondo y, a continuación, extráigala y compruebe el nivel de aceite indicado en la varilla medidora.



4. Si el nivel de aceite se encuentra cerca o por debajo de la marca de límite inferior de la varilla de medición, extraiga la cubierta de la guía del tope delantero (consulte la página 124).

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

5. Retire el tapón de llenado de aceite y añada aceite hasta que alcance la marca de límite superior que se muestra en la varilla de medición. Utilice el aceite recomendado en la pág. 61.
6. Inserte la varilla hasta el fondo. Instale la tapa de relleno de aceite y apriétela firmemente. No la apriete demasiado.

Cuando el aceite del motor está contaminado o descolorado, reemplace con aceite de motor nuevo (véase la página 115 para saber los intervalos y el método de sustitución).

7. Instale la cubierta de la guía del tope delantero en el orden inverso al de extracción.
8. Instale la cubierta del motor y bloquéela con seguridad.

### AVISO

- **No llene excesivamente el aceite de motor. Compruebe el aceite de motor después del relleno. Un exceso de aceite de motor así como la falta de aceite pueden ocasionar daños al motor.**

Cuando compruebe el nivel de aceite con la varilla, puede que note que el aceite de motor parece lechoso o que el nivel ha aumentado. Si es así, cambie el aceite del motor. En la tabla siguiente encontrará una explicación de estas condiciones.

Método de uso	Resultado	Efecto
Utilizar el motor por debajo de 3000 min <sup>-1</sup> (rpm) durante más del 30 % del tiempo, de forma que el motor no se calienta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El agua se condensa en el motor y se mezcla con el aceite, lo que causa su aspecto lechoso.</li><li>• El combustible sin quemar se mezcla con el aceite, lo que hace que aumente su volumen.</li></ul>	El aceite de motor se deteriora, pierde eficacia como lubricante y causa averías en el motor.
Arranques y paradas frecuentes sin permitir que el motor se caliente.		

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

### COMBUSTIBLE

Compruebe el nivel de combustible y rellene si es necesario. No llene el depósito de combustible por encima de la marca UPPER LIMIT (Nivel superior).

Consulte las instrucciones del fabricante de la embarcación.

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.

Jamás utilice gasolina que esté pasada, contaminada o mezclada con aceite. Evite que entre suciedad, polvo o agua en el depósito de combustible.

### ⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones.

- Reposte en un lugar bien ventilado estando el motor parado.
- No fume ni deje que se produzcan llamas ni chispas en el área en el que se reposta la gasolina o donde se guarda la misma.
- No llene excesivamente el depósito de combustible (no debe haber combustible en el cuello de llenado). Después de repostar, asegúrese de que la tapa de llenado de combustible está correctamente cerrada con seguridad.

- Tenga cuidado de no derramar combustible al repostar. Los derrames de combustible y sus vapores pueden inflamarse. Si se derrama combustible, cerciórese de que el área se encuentre seca antes de poner en marcha el motor.
- Evite el contacto repetido y prologado con la piel o evite respirar el vapor.
- **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

### GASOLINAS QUE CONTIENEN ALCOHOL

Si decide emplear una gasolina con contenido de alcohol (gasohol), asegúrese de que su octanaje sea por lo menos tan alto como el recomendado por Honda. Existen dos tipos de "gasohol": uno contiene etanol y el otro contiene metanol.

No utilice gasohol que contenga más de un 10% de etanol.

No utilice gasolina que contenga más de un 5% de metanol (metilo o metanol) que tampoco contenga cosolventes e inhibidores de 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 de la recomendada no están cubiertos por la garantía.
- Antes de adquirir gasolina de una estación de servicio desconocida, determine primero si la gasolina contiene alcohol, si es así, descubra el tipo y porcentaje de alcohol utilizado. Si detecta cualquier síntoma no deseado en el funcionamiento mientras utiliza una gasolina concreta. Cambia a una gasolina que sepa que contiene menos cantidad de alcohol de la recomendada.

### INSPECCIÓN DE LA HÉLICE Y DEL PASADOR HENDIDO

#### ⚠ ADVERTENCIA

Las paletas de la hélice son delgadas y afiladas. La manipulación indebida de la hélice puede ocasionar daños. Al realizar la comprobación de la hélice:

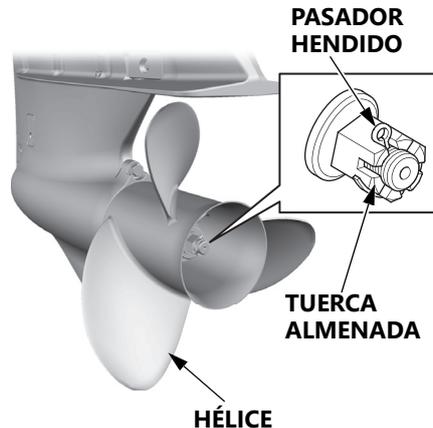
- Extraiga el retenedor del interruptor de parada de emergencia para evitar el arranque accidental del motor.
- Use guantes fuertes.

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

La hélice gira rápidamente al navegar. Antes de arrancar el motor, compruebe las palas de la hélice por si están dañadas o deformadas y reemplácelas si es necesario.

Obtenga una hélice de repuesto para el caso de un accidente imprevisible durante la navegación. Si no dispone de una hélice de repuesto, vuelva al muelle a baja velocidad y efectúe el reemplazo (consulte la página 134).

Consulte a un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda al seleccionar la hélice. Guarde la arandela, tuerca encastillada y pasador de aletas de repuesto con usted en la embarcación.



La velocidad del motor varía de acuerdo con el tamaño de la hélice y el estado de la embarcación. El empleo del motor de fuera de borda fuera del margen de velocidades de plena aceleración afectará adversamente el motor y causará serios problemas. El empleo de la hélice correcta asegura una aceleración potente, máxima velocidad,

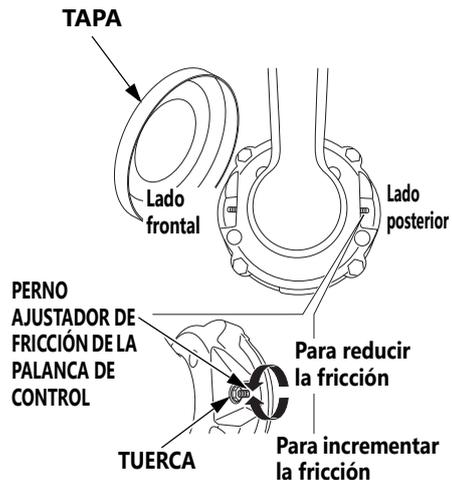
excelente economía y confort de crucero, y asegura también una vida útil más larga del motor. Consulte a su concesionario de motores fueraborda autorizado Honda para realizar la selección de la hélice correcta.

1. Compruebe si la hélice está dañada, desgastada o deformada. Reemplace la hélice si está defectuosa (consulte la página 134).
2. Compruebe si la hélice está instalada adecuadamente.
3. Compruebe si hay daños en el pasador hendido.

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

### FRICCIÓN DE LA PALANCA DE CONTROL REMOTO

#### (Tipo D1)



Compruebe si la palanca de control remoto se mueve bien.

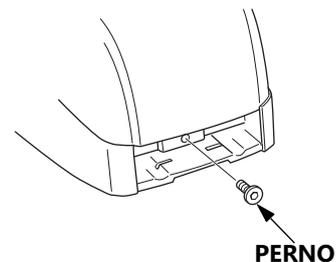
1. Retire la tapa de la palanca de control remoto.
2. Afloje la tuerca.

3. Ajuste la fricción de la palanca al aumentar la apertura del acelerador y la velocidad de la embarcación girando el perno ajustador de fricción de la palanca de control hacia la derecha o hacia la izquierda.
4. Apriete la tuerca para bloquear la fricción de la palanca.
5. Vuelva a colocar la tapa de la palanca de control remoto.

#### (Tipo D2)



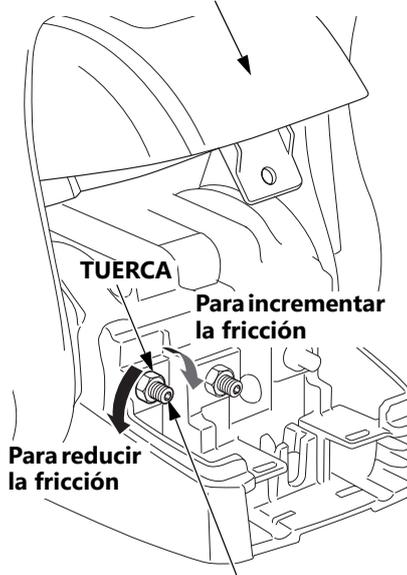
1. Retire la cubierta de mantenimiento.



2. Retire el perno.

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

### CUBIERTA DEL CONTROL REMOTO

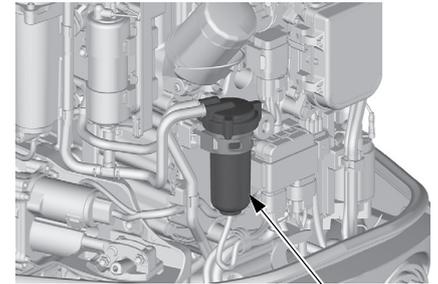


### PERNO AJUSTADOR DE FRICCIÓN DE LA PALANCA DE CONTROL

3. Abra la cubierta del control remoto.

4. Afloje la tuerca.
5. Ajuste la fricción de la palanca al aumentar la apertura del acelerador y la velocidad de la embarcación girando el perno ajustador de fricción de la palanca de control hacia la derecha o hacia la izquierda.
6. Apriete la tuerca para bloquear la fricción de la palanca.
7. Vuelva a instalar la cubierta del control remoto.
8. Instale y apriete el perno.
9. Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento.

### FILTRO DE COMBUSTIBLE CON SEPARADOR DE AGUA (LADO DE BAJA PRESIÓN)



### FILTRO DE COMBUSTIBLE con SEPARADOR DE AGUA (LADO DE BAJA PRESIÓN)

El filtro de combustible con separador de agua se encuentra debajo del colector de admisión. Compruebe si hay agua acumulada en el filtro de combustible con separador de agua. Si se ha acumulado agua, drénela (consulte la página 124).

Para comprobar el separador de agua, debe retirar la cubierta de la guía del percutor delantero (consulte la página 124).

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

### BATERÍA

#### AVISO

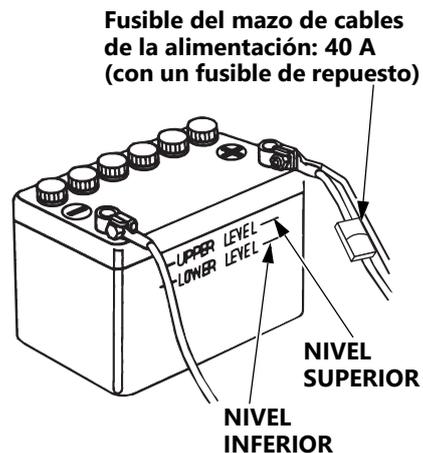
- **La manipulación de la batería difiere según el tipo de batería de modo que las instrucciones descritas a continuación puede que no sean aplicables a la batería de su fueraborda. Consulte las instrucciones del fabricante de la batería.**

#### Inspección de la batería

Compruebe si el fluido de la batería está entre los niveles superior e inferior y compruebe si el orificio de respiración de las tapas de la batería está atascado. Si el líquido de la batería está cerca o por debajo del nivel inferior, añada el agua destilada hasta el nivel superior (vea la página 128).

Compruebe que los cables de la batería estén conectados con seguridad.

Si los terminales de la batería están sucios u oxidados, extraiga la batería y limpie los terminales (vea la página 129).



## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

### ⚠ ADVERTENCIA

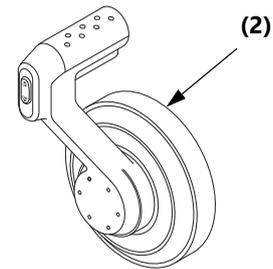
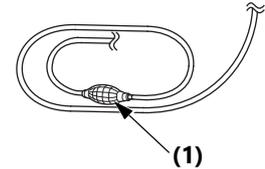
Las baterías producen gases explosivos: Si se incendian, la explosión puede causar lesiones graves o ceguera. Proporcione una ventilación adecuada durante la carga.

- **PELIGRO QUÍMICO:** El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico. Su contacto con los ojos, la piel, incluso a través de la ropa, puede causar quemaduras serias. Utilice una pantalla para la cara y póngase ropa de protección.
- Mantenga la batería alejada de llamas o chispas y no fume en el área. **ANTÍDOTO:** Si le ha entrado electrolito en los ojos, lávese con agua tibia durante 15 minutos por lo menos, y luego vaya inmediatamente al médico.

- **VENENO:** El electrolito es venenoso.  
**ANTÍDOTO:**
  - Externo: Lave bien con agua.
  - Interno: Beba grandes cantidades de agua o leche. Continúe con leche de magnesia o aceite vegetal y llame a un médico inmediatamente.
- **MANTENGA LA GASOLINA ALEJADA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

Los bornes, los terminales y los accesorios relacionados de la batería contienen plomo y componentes de plomo. Lávese las manos después de manipularlos.

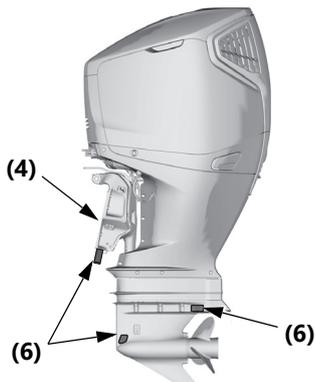
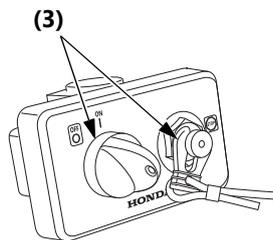
### OTRAS COMPROBACIONES



### Compruebe los elementos siguientes:

1. La manguera de combustible por si estuviera aplastada o tuviera una conexión deficiente.
2. El funcionamiento suave de la palanca de control remoto.

## 6. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN



(5) KIT DE HERRAMIENTAS  
(página 112)

3. El funcionamiento correcto de los interruptores.
4. El soporte de popa por si está dañado.

5. El juego de herramientas por si falta algún repuesto o herramienta (página 112).
6. El metal anódico por si está dañado, flojo o excesivamente corroído.

El ánodo (metal de sacrificio) ayuda a proteger el motor fueraborda contra los daños producidos por la corrosión; debe exponerse directamente al agua siempre que se utilice el motor fueraborda. Reemplace los ánodos cuando se hayan reducido aproximadamente a las dos terceras partes de su tamaño original, o si se están 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 fueraborda:

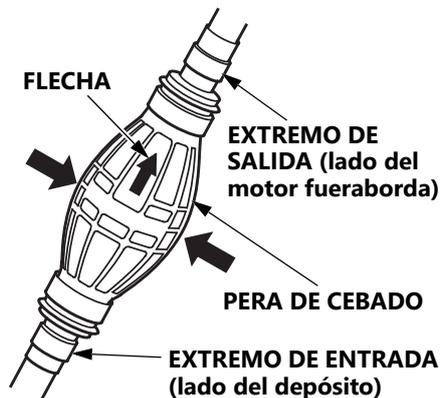
- Manual de usuario
- Juego de herramientas
- Colgadores del motor
- Piezas de repuesto: bujías, aceite de motor, hélice de repuesto, tuerca almenada, arandela y pasador de aletas.
- Retenedor del interruptor de parada de emergencia de repuesto.
- Otras piezas/materiales necesarios por las leyes/regulaciones.

## 7. ARRANQUE DEL MOTOR

### AVISO

- Asegúrese de que el interruptor de la batería está en la posición ON antes de colocar el interruptor de encendido o interruptor de contacto en la posición ON. Si el interruptor de la batería está desconectado cuando intenta arrancar el motor, el zumbador sonará tres veces.

### CEBADO DE COMBUSTIBLE



Sostenga la pera de cebado de modo que el extremo de salida esté más alto que el de entrada (de modo que la flecha de la pera de cebado señale hacia arriba), y bombéela hasta que note firmeza, lo cual es indicación de que el combustible ha llegado al motor fueraborda. Compruebe si hay fugas.

### ⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no derramar nada de combustible. El combustible derramado o el vapor del mismo pueden prenderse. Si se derrama combustible, cerciórese de que el área se encuentre seca 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 fueraborda. El separador de vapor podría rebosar.**

## 7. ARRANQUE DEL MOTOR

### ARRANQUE DEL MOTOR

INTERRUPTOR DE  
PARADA DE EMERGENCIA



RETENEDOR DEL INTERRUPTOR  
DE PARADA DE EMERGENCIA

#### ⚠ ADVERTENCIA

El sistema de escape contiene monóxido de carbono que es venenoso que puede provocar pérdida de la consciencia y causar la muerte. No haga funcionar nunca el motor fueraborda en un embarcadero cerrado o zona cerrada.

#### AVISO

- Para evitar daños al fueraborda por sobrecalentamiento, no haga nunca funcionar el motor con la hélice fuera del agua.

#### NOTA:

Cuando la embarcación está equipada con dos motores fueraborda, efectúe el procedimiento siguiente en los motores derecho e izquierdo respectivamente.

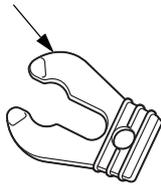
1. Inserte el retenedor del interruptor de parada de emergencia de un extremo del acollador del interruptor de parada de emergencia en el interruptor de parada de emergencia. Fije con seguridad el otro extremo del acollador al operador.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si el operador no se engancha el acollador del interruptor de parada de emergencia, y si se cae del 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.

## 7. ARRANQUE DEL MOTOR

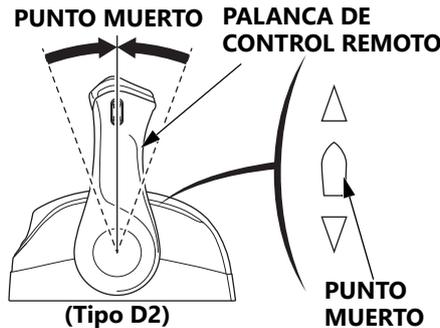
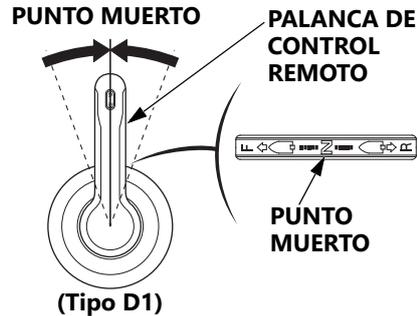
### RETENEDOR DEL INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA



### NOTA:

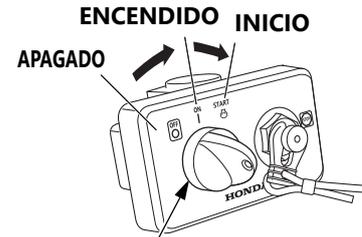
El motor no arrancará a menos que el retenedor del interruptor de parada de emergencia esté colocado en el interruptor de parada de emergencia.

Un retenedor de repuesto del interruptor de parada de emergencia puede estar guardado en la bolsa de herramientas (vea la página 112).



2. Coloque la palanca de control remoto en la posición de PUNTO MUERTO. El motor no arrancará a menos que la palanca de control esté en la posición de PUNTO MUERTO.

(Tipo llave normal sin interruptor de ENCENDIDO/PARADA)



### LLAVE DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

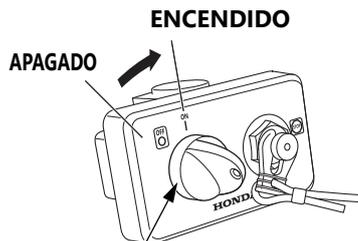
3. Gire la llave de encendido del motor a la posición START hasta que el motor arranque. Cuando el motor arranque, suelte la llave dejándola volver a la posición ON. Vaya al paso 5.

### AVISO

- No gire la llave del interruptor de encendido a la posición de arranque START mientras el motor esté en marcha.

## 7. ARRANQUE DEL MOTOR

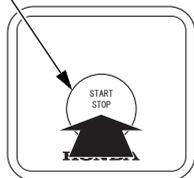
(Tipo llave normal con interruptor de ENCENDIDO/ PARADA)



**LLAVE DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO**

3. Inserte la llave en el interruptor de contacto y gírela a la posición ON.

**INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ PARADA**



4. Pulse el interruptor de encendido/parada.

(Tipo llave inteligente Honda)



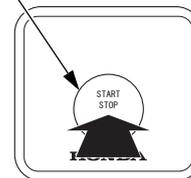
**INTERRUPTOR DE CONTACTO**

3. Gire el interruptor de contacto a la derecha.

**NOTA:**

El motor no se encenderá a menos que la Llave Inteligente Honda haya sido autenticada.

**INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ PARADA**



4. Pulse el interruptor de encendido/parada.

**NOTA:**

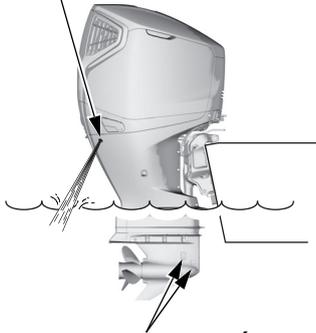
Cuando la embarcación está equipada con dos motores fueraborda, pulse el interruptor de encendido de todos los motores.

**AVISO**

- El motor de arranque consume mucha corriente. No lo haga funcionar continuamente durante más de 5 segundos cada vez. Si el motor no arranca a los 5 segundos, espere un mínimo de 10 segundos antes de volverlo hacer funcionar.

## 7. ARRANQUE DEL MOTOR

### ORIFICIO DE COMPROBACION DEL AGUA DE ENFRIAMIENTO



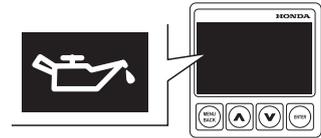
### ORIFICIO DE ADMISIÓN DE AGUA DE ENFRIAMIENTO (ambos lados)

5. Después de haber arrancado, compruebe si circula agua de refrigeración por el orificio de comprobación del agua de enfriamiento. La cantidad de circulación de agua de refrigeración 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 rejilla del orificio de entrada de agua de enfriamiento está obstruida y extraiga las materias extrañas si es necesario. Compruebe si hay obstrucciones en el orificio de comprobación del agua de refrigeración. Si todavía no sale agua, solicite a un concesionario de motores fueraborda autorizado que le revise el motor. No opere el motor hasta haber solucionado el problema.

### INDICADOR DE ADVERTENCIA DE LA PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR



**NORMAL: OFF**  
**ANORMAL: ON**

6. Compruebe si se apaga el indicador de advertencia de la presión de aceite. Si se enciende, pare el motor y efectúe las inspecciones siguientes.
1. Compruebe el nivel del aceite (vea la página 61).
  2. Si el nivel de aceite es normal y se enciende el indicador de advertencia de presión de aceite, consulte con un distribuidor autorizado de motores fueraborda Honda.

## 7. ARRANQUE DEL MOTOR

7. Precaliente el motor del modo siguiente: Superior a 5 °C – haga funcionar el motor durante 2 o 3 minutos. Inferior a 5°C – haga funcionar el motor durante, al menos, 5 minutos a 2.000 min<sup>-1</sup> (rpm). En caso de que el motor no se caliente completamente, su rendimiento será deficiente.

### AVISO

- **Si el motor no se calentado adecuadamente antes de incrementar el régimen del motor, es posible que se activen el zumbador de aviso y el indicador de sobrecalentamiento, y que se reduzca automáticamente el régimen del motor.**

### NOTA:

Antes de salir del muelle, compruebe el funcionamiento del interruptor de parada de emergencia.

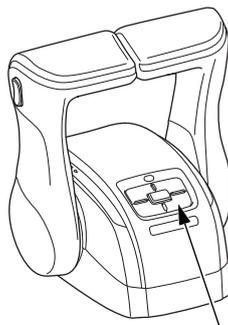
### MODO ACTIVE (tipo D2)

#### TIPO SIMPLE



INTERRUPTOR ACTIVE

#### TIPO DOBLE



INTERRUPTOR ACTIVE/FAST IDLE

En caso de varias estaciones, utilice el interruptor ACTIVE o el interruptor ACTIVE/FAST IDLE para cambiar de estación operativa (consulte la página 31).

Si pulsa el interruptor ACTIVE o el interruptor ACTIVE/FAST IDLE de la estación inactiva cuando las palancas de control remoto están en la posición PUNTO MUERTO, puede operar los motores fueraborda utilizando esta estación.

- Para liberar la selección de estación, pulse el interruptor ACTIVE o el interruptor ACTIVE/FAST IDLE del control remoto de la estación inactiva, con todas las palancas de control remoto puestas en la posición PUNTO MUERTO.

## 8. FUNCIONAMIENTO

### PROCEDIMIENTO DE RODAJE

Período de rodaje: 10 horas

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 fueraborda más larga.

Realice el rodaje de su motor fueraborda nuevo como sigue.

Primeros 15 minutos:

Ponga en marcha el motor de fuera de borda a velocidad de pesca por arrastre. Emplee la mínima cantidad de abertura del acelerador necesaria para operar la embarcación a una velocidad de pesca segura.

45 minutos siguientes:

Ponga en marcha el motor de fuera de borda a una velocidad máxima de 2000 a 3000  $\text{min}^{-1}$  (rpm) o del 10 % al 30 % de la abertura del acelerador.

60 minutos siguientes:

Ponga en marcha el motor fueraborda a una velocidad máxima de 4.000 a 5.000  $\text{min}^{-1}$  (rpm) o del 50% al 80% de apertura del acelerador. Es posible realizar aceleraciones rápidas durante cortos periodos de tiempo pero no utilice el motor fueraborda de forma continua con el acelerador al máximo.

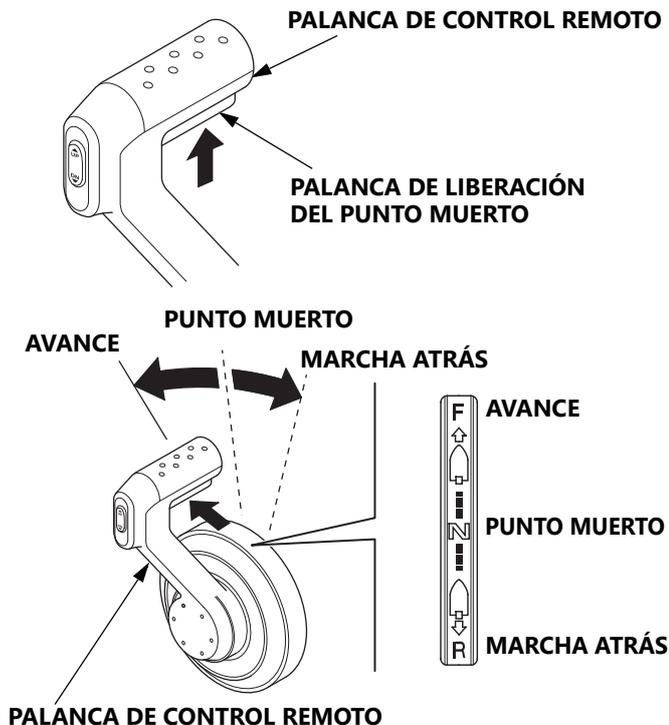
8 horas siguientes:

Evite la operación continua a plena aceleración (100% de la apertura del acelerador). No haga funcionar el motor fueraborda a plena aceleración durante más de 5 minutos seguidos.

Para embarcaciones que planean con facilidad, ponga la embarcación plana y reduzca entonces la apertura del acelerador a los ajustes de rodaje especificados descritos anteriormente.

## 8. FUNCIONAMIENTO

### CAMBIO DE ENGRANAJES (tipo D1)



### ⚠ ATENCION

Evite la operación brusca y repentina de la palanca de control. Opérela de forma moderada. Opere la palanca de control y aumente la velocidad del motor después de haberse asegurado que ha cambiado de marcha correctamente.

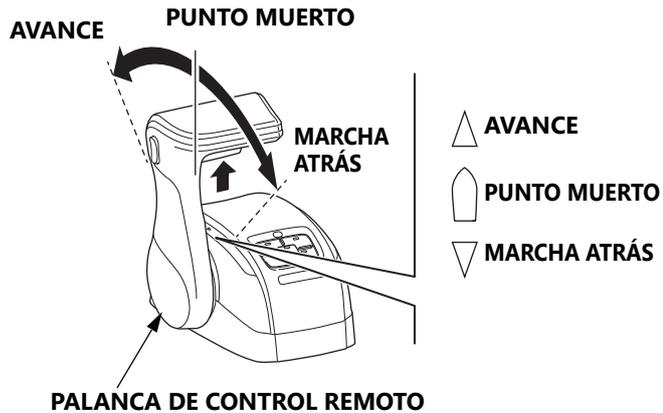
Mientras tira de la palanca de liberación de punto muerto, mueva la palanca de control aproximadamente 20° hacia la posición de AVANCE o de MARCHA ATRÁS para engranar el engranaje deseado.

Si se mueve la palanca de control más de aproximadamente 20°, se incrementará la apertura del acelerador y la velocidad de la embarcación.

La palanca de control no se moverá a menos que la palanca de liberación de punto muerto se empuje hacia arriba.

### CAMBIO DE ENGRANAJES (tipo D2)

#### TIPO SIMPLE



#### ⚠ ATENCION

Evite la operación brusca y repentina de la palanca de control. Opérela de forma moderada. Opere la palanca de control y aumente la velocidad del motor después de haberse asegurado que ha cambiado de marcha correctamente.

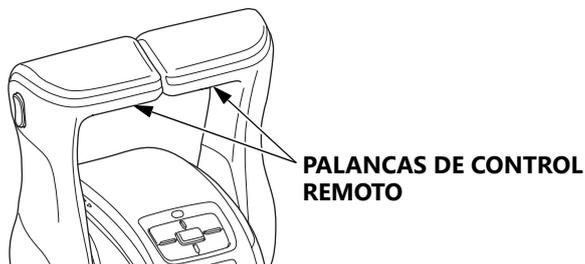
Mientras tira de la palanca de liberación de punto muerto, mueva la palanca de control aproximadamente 20° hacia la posición de AVANCE o de MARCHA ATRÁS para engranar el engranaje deseado.

Si se mueve la palanca de control más de aproximadamente 20°, se incrementará la apertura del acelerador y la velocidad de la embarcación.

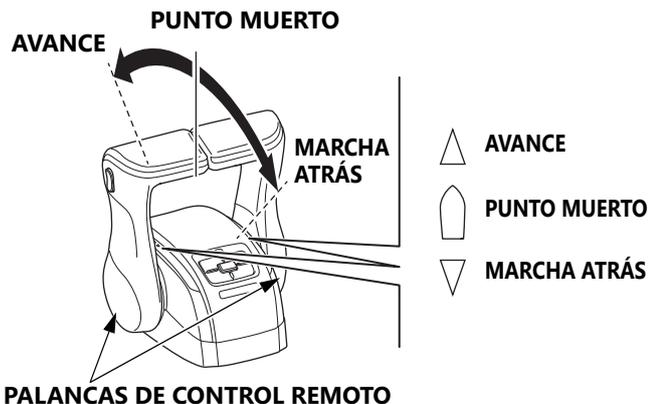
La palanca de control no se moverá a menos que la palanca de liberación de punto muerto se empuje hacia arriba.

## 8. FUNCIONAMIENTO

### TIPO DOBLE



PALANCAS DE CONTROL REMOTO



### ⚠ ATENCION

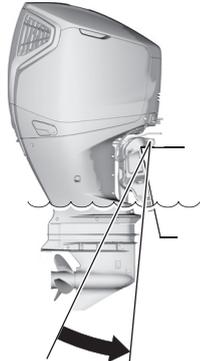
Evite la operación brusca y repentina de la palanca de control. Opérela de forma moderada. Opere la palanca de control y aumente la velocidad del motor después de haberse asegurado que ha cambiado de marcha correctamente.

Mueva la palanca(s) de control aproximadamente 20° hacia la posición AVANCE o MARCHA ATRÁS para engranar el engranaje deseado.

Cuando la embarcación tiene equipados dos motores fueraborda, retenga la palanca en el centro, y opere simultáneamente las palancas derecha e izquierda.

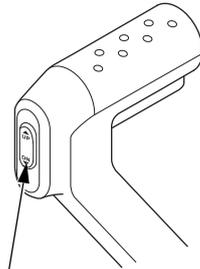
Si se mueve la(s) palanca(s) de control más de aproximadamente 20°, se incrementará la abertura del acelerador y la velocidad de la embarcación.

### CRUCERO



**POSICIÓN MÁS BAJA**

**(Tipo D1)**



**INTERRUPTOR DE TRIMADO/INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

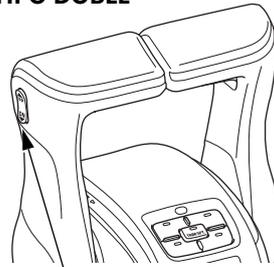
**(Tipo D2)**

**TIPO SIMPLE**



**INTERRUPTOR DE TRIMADO/INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

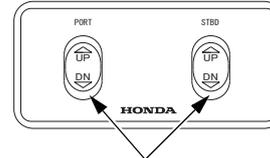
**TIPO DOBLE**



**INTERRUPTOR DE TRIMADO/INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

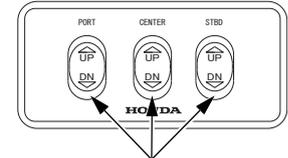
### PANEL DE INTERRUPTORES PTT

**TIPO DOBLE**



**INTERRUPTOR DE TRIMADO/INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

**TIPO TRIPLE**



**INTERRUPTOR DE TRIMADO/INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

1. Presione la parte DN (abajo) del interruptor de trimado/inclinación motorizados y efectúe el trimado del motor fueraborda en la posición más baja.

Tipo D2:

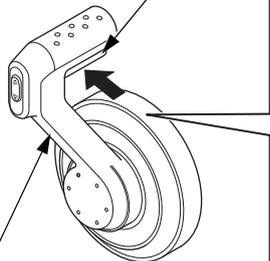
Cuando la embarcación tiene montados dos o más motores fueraborda:

1. Presione la parte DN (abajo) del interruptor de trimado/inclinación motorizados que está en la palanca de control remoto y efectúe el trimado de los motores fueraborda en la posición más baja.
2. Con los motores fueraborda trimados en la posición más baja, ajuste el ángulo de trimado de cada motor fueraborda empleando el interruptor que hay en el panel.

## 8. FUNCIONAMIENTO

(Tipo D1)

**PALANCA DE LIBERACIÓN  
DEL PUNTO MUERTO**



**PALANCA DE CONTROL REMOTO**



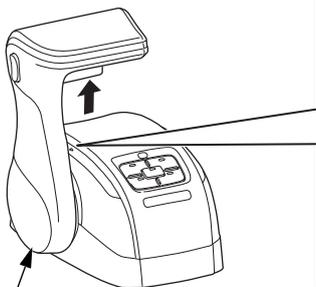
**AVANCE**

**PUNTO MUERTO**

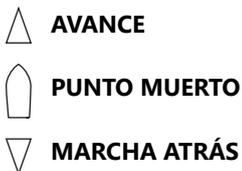
**MARCHA ATRÁS**

(Tipo D2)

**TIPO SIMPLE**



**PALANCA DE CONTROL REMOTO**

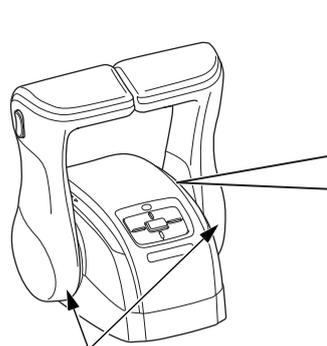


**AVANCE**

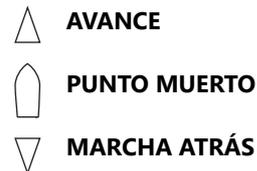
**PUNTO MUERTO**

**MARCHA ATRÁS**

**TIPO DOBLE**



**PALANCAS DE CONTROL REMOTO**



**AVANCE**

**PUNTO MUERTO**

**MARCHA ATRÁS**

2. Mueva la palanca de control desde la posición de PUNTO MUERTO hacia la posición de AVANCE.

Tipos D1, D2:

Con el movimiento de unos 20° se engrana la marcha. Moviéndola más, se abre el acelerador y se incrementa la velocidad de la embarcación.

## 8. FUNCIONAMIENTO

### NOTA:

- Cuando navegue a plena aceleración, tenga presente que la velocidad del motor debe estar en el margen entre 5.000 min<sup>-1</sup> (rpm) y 6.000 min<sup>-1</sup> (rpm).
- Si nota que el régimen del motor sube cuando el casco ha botado o en caso de ventilación, controle el crucero de la embarcación reponiendo el acelerador al lado de velocidad lenta.
- Vea la sección de "Selección de la hélice" (vea la página 57) para ver la relación entre la hélice y el régimen del motor.

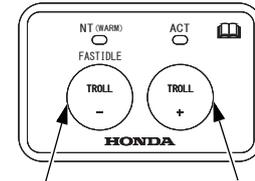
### ⚠ ATENCION

No opere sin la cubierta del motor. Las partes en movimiento al descubierto podrán ocasionar heridas; y el agua podrá dañar el motor.

### NOTA:

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

### MODO DE PESCA SEGURA



**INTERRUPTOR [-] INTERRUPTOR [+]**

**(Tipo CAJA DE CONTROL REMOTO ELÉCTRICO y MONTAJE EMPOTRADO)**

Interruptor [-]: Reducir la velocidad del motor

Interruptor [+]: Incrementar el régimen del motor

Después de que el motor se caliente, cuando la palanca de control remoto se inclina desde la posición de PUNTO MUERTO al lado de AVANCE o MARCHA ATRÁS unos 20° y se mantiene pulsado el interruptor [+], el modo cambia al modo de pesca segura.

## 8. FUNCIONAMIENTO

Suena un zumbido largo.

Cuando se pasa al modo de pesca segura, el régimen del motor es de  $650 \text{ min}^{-1}$  (rpm).

Puede ajustar el régimen del motor en  $50 \text{ min}^{-1}$  (rpm) cada vez que pulse el interruptor. Sonará un zumbido corto.

El régimen del motor se puede ajustar dentro del rango de 650–900

$\text{min}^{-1}$  (rpm).

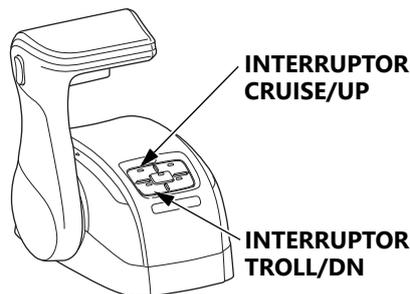
Si se sigue pulsando el interruptor, el régimen del motor no disminuirá ni aumentará más allá del límite inferior ( $650 \text{ min}^{-1}$  (rpm)) y superior ( $900 \text{ min}^{-1}$  (rpm)).

Si intenta hacerlo, sonarán dos zumbidos cortos.

El acelerador se puede operar en el modo de pesca segura.

### MODO DE CONTROL DE PESCA SEGURA

(Tipo D2)



Interruptor TROLL/DN:

Reduzca el régimen del motor

Interruptor CRUISE/UP:

Aumente el régimen del motor

Una vez calentado el motor, cuando las palancas del control de remoto se inclinen desde la posición de PUNTO MUERTO al lado AVANCE o MARCHA ATRÁS aproximadamente  $20^\circ$  y se pulse el interruptor TROLL/DN del control remoto, el modo cambiará al modo de control de pesca segura.

Suena un zumbido largo.

Cuando se pasa al modo de pesca segura, el régimen del motor es de  $650 \text{ min}^{-1}$  (rpm).

Puede ajustar el régimen del motor en  $50 \text{ min}^{-1}$  (rpm) cada vez que pulse el interruptor. Sonará un zumbido corto.

El régimen del motor se puede ajustar dentro del rango de 650 –  $1000 \text{ min}^{-1}$  (rpm).

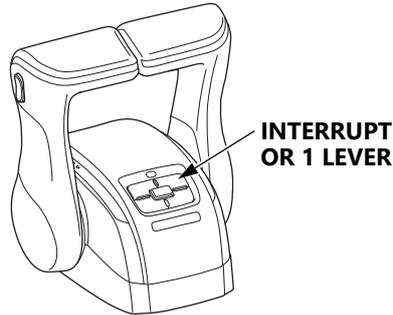
## 8. FUNCIONAMIENTO

Si se sigue pulsando el interruptor, el régimen del motor no disminuirá ni aumentará más allá del límite inferior ( $650 \text{ min}^{-1}$  (rpm)) y superior ( $1.000 \text{ min}^{-1}$  (rpm)).

Si intenta hacerlo, sonarán dos zumbidos cortos.

El acelerador se puede operar en el modo de control de pesca segura.

### **MODO MONOPALANCA (para tipo múltiples motores fueraborda)**



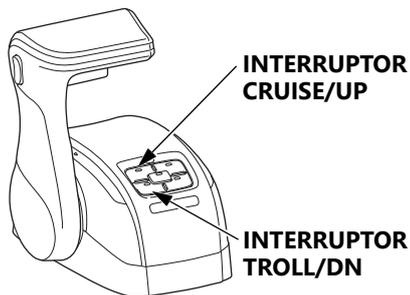
El cambio de marcha y ajuste del régimen del motor de todos los motores fueraborda puede realizarse con una sola palanca de control remoto estando en modo monopalanca.

Si pulsa el interruptor 1 LEVER con las palancas de control remoto integral en la posición PUNTO MUERTO, el modo cambia a modo monopalanca.

Suena un zumbido largo.

## 8. FUNCIONAMIENTO

### MODO CONTROL DE CRUCERO



Interruptor TROLL/DN:

Reduzca el régimen o la velocidad del motor

Interruptor CRUISE/UP:

Aumente el régimen o la velocidad del motor

Si pulsa el interruptor CRUISE/UP durante la navegación con todas las palancas de control remoto en la posición AVANCE, el modo cambia al modo de control de crucero, que permite que la embarcación

navegue a una velocidad o régimen del motor constante.

Suena un zumbido largo.

- La velocidad solo se puede ajustar en el modo de control de crucero cuando está equipado con GPS.

Puede ajustar el régimen del motor o la velocidad cada vez que pulse el interruptor. Sonará un zumbido corto. Seguir pulsando el interruptor no disminuirá ni aumentará el régimen del motor más allá del límite inferior o superior. Si intenta hacerlo, sonarán dos zumbidos cortos.

#### **Rango de ajuste de la velocidad del motor:**

Régimen del motor en cambio de modo  $\pm 500 \text{ min}^{-1}$  (rpm) (a incrementos de  $50 \text{ min}^{-1}$  (rpm))

Rango de ajuste de la velocidad:

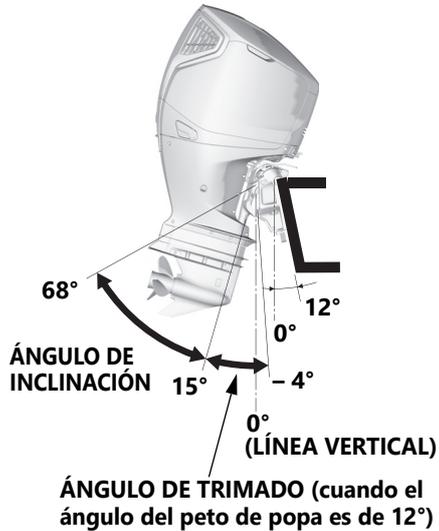
- Velocidad en el cambio de modo  $\pm 10 \text{ km/h}$  (a incrementos de  $1,0 \text{ km/h}$ )
- Velocidad en cambio de modo  $\pm 5 \text{ millas/h}$  (a incrementos de  $0,5 \text{ millas/h}$ )
- Velocidad en el cambio de modo  $\pm 5 \text{ nudos}$  (a incrementos de  $0,5 \text{ nudos}$ )

El modo de control de crucero se libera forzosamente en los siguientes casos.

- Error GPS o desconexión (ajuste de la velocidad seleccionado en la pantalla multifunción)
- Accione la palanca del control remoto una cierta cantidad desde la posición para cambiar de modo
- El motor se para o el motor es anómalo (sobrecalentamiento, baja presión del aceite, etc.)
- Si las RPM o el régimen del motor son inestables

## 8. FUNCIONAMIENTO

### TRIMADO DEL MOTOR FUERABORDA



#### NOTA:

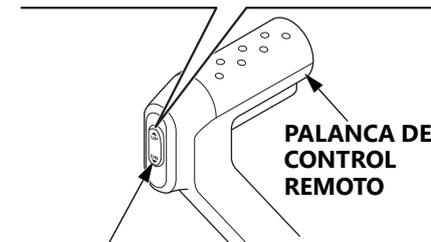
Para múltiples motores fuera de borda, el ángulo de trimado/inclinación de todos los motores fuera de borda se ajusta al mismo tiempo utilizando el interruptor de trimado/inclinación motorizados situado en la palanca de control remoto, mientras que el ángulo de trimado/inclinación de cada motor fuera de borda se ajusta utilizando cada interruptor de trimado/inclinación motorizado que hay en el panel.

#### (Tipo D1)

Pulse UP para elevar el casco. ➡



Pulse DN para bajar el casco. ➡



INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS

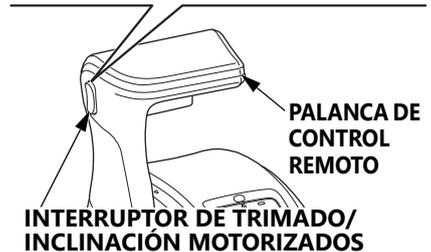
#### (Tipo D2)

##### TIPO SIMPLE

Pulse UP para elevar el casco. ➡



Pulse DN para bajar el casco. ➡



##### TIPO DOBLE

Pulse UP para elevar el casco. ➡



Pulse DN para bajar el casco. ➡



## 8. FUNCIONAMIENTO

Consulte a un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda para saber cómo se ajusta el interruptor de límite de inclinación.

Presione la parte UP (arriba) o DN (abajo) del interruptor de trimado/inclinación motorizados e incline el motor fueraborda a la posición mejor de acuerdo con las condiciones de navegación.

El sistema de trimado/inclinación motorizados opera cuando se presiona el interruptor, y se para cuando se suelta el interruptor. Para estibar un poco hacia arriba, presione UP (arriba) momentáneamente pero firmemente.

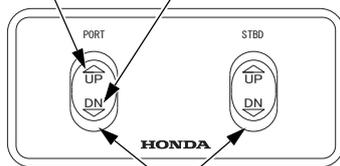
Para estibar hacia abajo ligeramente, presione en la porción DN (abajo) de la misma manera.

### Panel de interruptores PTT

#### TIPO DOBLE

Pulse UP para elevar el casco.

Pulse DN para bajar el casco.

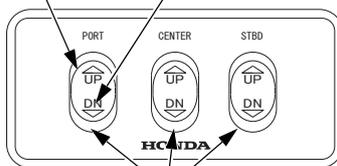


#### INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS

#### TIPO TRIPLE

Pulse UP para elevar el casco.

Pulse DN para bajar el casco.



#### INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS

### NOTA:

Para múltiples motores fueraborda, el ángulo de trimado/inclinación de todos los motores fueraborda se ajusta al mismo tiempo utilizando el interruptor de trimado/inclinación motorizados situado en la palanca de control remoto, mientras que el ángulo de trimado/inclinación de cada motor fueraborda se ajusta utilizando cada interruptor de trimado/inclinación motorizado que hay en el panel.

### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando la embarcación está equipada con dos motores fueraborda, realice el ajuste con el interruptor situado en el lado de la palanca de control. El ajuste con el interruptor en el lado de la consola desequilibrará el balance entre los motores fueraborda derecho e izquierdo, lo que afectará negativamente a la facilidad de operación y la estabilidad de los motores fueraborda.

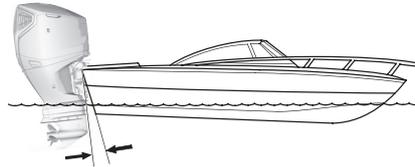
## 8. FUNCIONAMIENTO

### ⚠ ATENCION

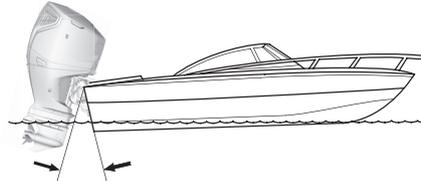
Un ángulo inadecuado de trimado resulta en estado de dirección inestable.

- No efectúe el trimado excesivo durante la navegación con oleaje fuerte, porque podría producirse un accidente.
- Un ángulo de trimado excesivo puede ocasionar cavitación y velocidad excesiva de la hélice, y el excesivo trimado hacia arriba del motor fueraborda puede causar daños a la bomba de agua.

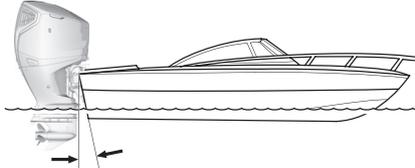
### MOTOR FUERABORDA TRIMADO DEMASIADO BAJO



### MOTOR FUERABORDA TRIMADO DEMASIADO ALTO



### MOTOR FUERABORDA TRIMADO CORRECTAMENTE



### NOTA:

- Disminuya el ángulo de trimado para reducir la posibilidad de ventilación de la hélice en giros de alta velocidad.
- Un ángulo inadecuado de trimado del motor fueraborda puede ocasionar una condición de inestabilidad de la dirección.

### Cuando se navega a velocidad de crucero:

- (A) Cuando el viento sople con fuerza por delante, efectúe el trimado del motor fueraborda un poco hacia abajo para bajar el casco y mejorar la estabilidad de la embarcación.
- (B) Cuando el viento sople por detrás, efectúe el trimado del motor fueraborda un poco hacia arriba para elevar el casco y mejorar la estabilidad de la embarcación.
- (C) Cuando el oleaje sea fuerte, no efectúe el trimado del motor fueraborda a una posición demasiado baja o demasiado alta para evitar condiciones de inestabilidad de control.

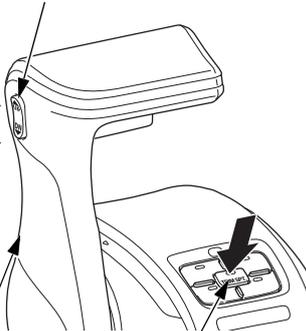
## 8. FUNCIONAMIENTO

### Modo de trimado de apoyo

#### INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS

Pulse UP para  
elevar el casco.

Pulse DN para  
bajar el casco.



#### Interruptor TRIM SPT. PALANCA DE CONTROL REMOTO

Pulsar TRIM SPT. cambia el modo al modo de trimado de apoyo, que automáticamente realiza operaciones de trimado de acuerdo con la velocidad o las RPM del motor.

El ajuste automático del ángulo de trimado a una posición óptima durante la aceleración o el crucero mejora el rendimiento de aceleración, la velocidad máxima, la estabilidad de la dirección, la eficiencia del combustible, etc.

Las condiciones que controlan el patrón del ángulo de trimado se establecen en la pantalla multifunción.

El interruptor de trimado de apoyo (interruptor TRIM SPT.) puede usarse independientemente de si la embarcación está detenida o navegando.

Puede ajustar con precisión el ángulo de trimado manualmente en el modo de trimado de apoyo. En el caso de un solo motor fueraborda, si pulsa el interruptor de trimado/inclinación

motorizados del control remoto mientras está en el modo de trimado de apoyo, puede ajustar con precisión el ángulo de trimado. En el caso de varios motores fueraborda, si pulsa el interruptor de trimado/inclinación motorizados del mando a distancia en el modo de apoyo al trimado, podrá ajustar con precisión los ángulos de trimado de todos los motores fueraborda simultáneamente.

El ángulo ajustado con precisión se sobrescribe temporalmente con el patrón predefinido, y regresa al patrón antes de sobrescribir cuando se apaga el interruptor del motor o el interruptor de contacto.

Si utiliza el modo de control de crucero mientras está en el modo de trimado de apoyo, el modo de trimado de apoyo se detiene temporalmente.

El modo de trimado de apoyo se cancela a la fuerza en los siguientes casos.

- El ángulo de trimado se ajusta más allá del área de trimado mediante el interruptor trimado/inclinación motorizados
- Error o desconexión del GPS
- Avería del motor (sobrecalentamiento, presión de aceite baja, etc.)
- Anomalía de operación de trimado
- Acelerar o desacelerar tan rápido como para colocar una carga en el trimado

### **INCLINACIÓN DEL MOTOR FUERABORDA**

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

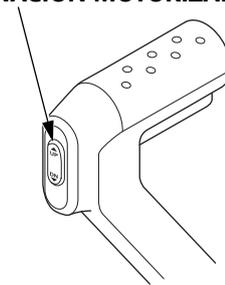
Cuando los motores fueraborda tipo doble estén montados en la embarcación, inclínelos al mismo tiempo.

1. Mueva la palanca de cambios o la palanca de control a la posición de PUNTO MUERTO y pare el motor.
2. Presione la parte UP (arriba) del interruptor de trimado/inclinación motorizados e incline el motor fueraborda a la posición mejor de acuerdo con las condiciones de navegación.

Al pulsar UP (arriba) del interruptor de trimado/inclinación motorizados de la palanca del mando a distancia o del panel de interruptores PTT dos veces seguidas, el motor fueraborda se inclina automáticamente hasta el ángulo de inclinación ajustado.

### **Tipos D1**

#### **INTERRUPTOR DE TRIMADO/ INCLINACIÓN MOTORIZADOS**



## 8. FUNCIONAMIENTO

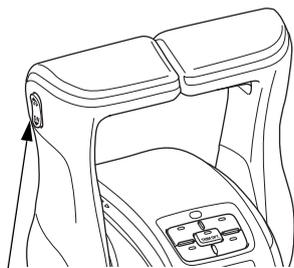
### Tipo D2

#### TIPO SIMPLE



**INTERRUPTOR DE TRIMADO/  
INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

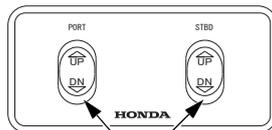
#### TIPO DOBLE



**INTERRUPTOR DE TRIMADO/  
INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

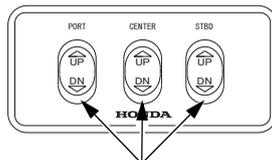
### Panel de interruptores PTT

#### TIPO DOBLE



**INTERRUPTOR DE TRIMADO/INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

#### TIPO TRIPLE



**INTERRUPTOR DE TRIMADO/INCLINACIÓN MOTORIZADOS**

### NOTA:

Para múltiples motores fueraborda, el ángulo de trimado/inclinación de todos los motores fueraborda se ajusta al mismo tiempo utilizando el interruptor de trimado/inclinación motorizados situado en la palanca de control remoto, mientras que el ángulo de trimado/inclinación de cada motor fueraborda se ajusta utilizando cada interruptor de trimado/inclinación motorizado que hay en el panel.

### Amarre



**PALANCA DE BLOQUEO DE  
INCLINACIÓN (en cada lado)**

Incline hacia arriba el motor fueraborda y use las palancas de bloqueo de inclinación cuando la embarcación esté amarrada. Cambie la palanca de control remoto a la posición PUNTO MUERTO y pare el motor antes de inclinar hacia arriba el motor fueraborda.

## 8. FUNCIONAMIENTO

### NOTA:

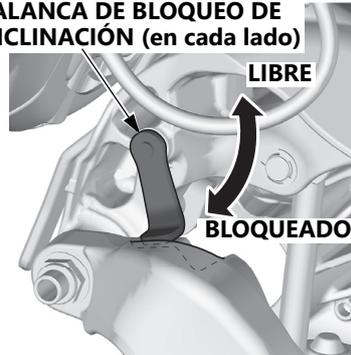
Antes de inclinarlo hacia arriba, deje el motor fueraborda en la posición de marcha durante un minuto después de haber parado el motor para que se drene el agua contenida en el mismo.

Pare el motor antes de inclinar el motor fueraborda.

1. Incline el motor fueraborda hacia arriba hasta su posición más alta utilizando el interruptor trimado/inclinación motorizados (consulte la página 39).
2. Mueva las palancas de bloqueo de inclinación a la posición de BLOQUEADO y baje el motor fueraborda hasta que las palancas de bloqueo se ponga en contacto con la ménsula de popa.

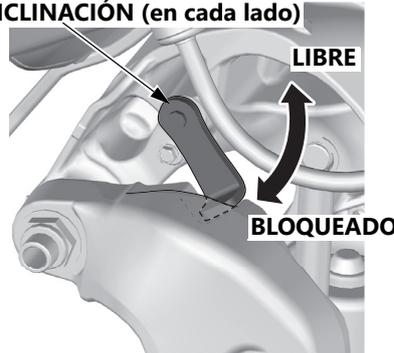
**Cuando se inclina hasta 65°**

**PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN (en cada lado)**



**Cuando se inclina hasta 55°**

**PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN (en cada lado)**



### NOTA:

Si no es posible inclinar hasta 65°, debido al casco, bloquee el motor fueraborda en 55°.

### ⚠ ATENCION

Si no asegura el motor fueraborda con las palancas de bloqueo de la inclinación después de inclinar hacia arriba el motor fueraborda 55° o 65° o más, la presión hidráulica del trimado/inclinación motorizados podría caer y hacer que el motor fueraborda se incline hacia abajo.

## 8. FUNCIONAMIENTO



3. Presione la parte DN (abajo) del interruptor de trimado/inclinación motorizados y acorte al máximo las barras de trimado.
4. Para inclinar hacia abajo, levante el motor fueraborda todo lo que pueda usando el interruptor de trimado/inclinación motorizados, mueva las palancas de bloqueo de la

inclinación a la posición FREE y baje el motor fueraborda a la posición designada.

### AVISO

- **No arranque el motor mientras la palanca de bloqueo de la inclinación esté bloqueada. Existe el riesgo de dañar el motor.**

Al pulsar DN (abajo) del interruptor de trimado/inclinación motorizados de la palanca del mando a distancia o del panel de interruptores PTT dos veces seguidas, el motor fueraborda se inclina automáticamente hacia abajo hasta el ángulo de inclinación ajustado (consulte la página 36).

### Modo de inclinación automática

Si pulsa el interruptor de trimado/inclinación motorizados dos veces seguidas con la embarcación parada, se activa el modo de inclinación automática, que inclina automáticamente hacia arriba o hacia abajo el motor fueraborda.

Cuando se pulsa dos veces sucesivamente el lado "UP" del interruptor de trimado/elevación motorizados, el zumbador suena una vez a intervalos prolongados y la inclinación se eleva automáticamente a la posición del límite de inclinación preestablecida. El zumbador continúa sonando a intervalos cortos mientras el motor fueraborda está inclinado hacia arriba.

## 8. FUNCIONAMIENTO

Cuando pulsa dos veces sucesivamente el lado "DN" del interruptor de trimado/elevación motorizados, el zumbador suena una vez a intervalos prolongados y el motor fueraborda se inclina automáticamente hacia abajo a la posición del límite de inclinación preestablecida. El zumbador continúa sonando a intervalos cortos mientras el motor fueraborda está inclinado hacia abajo.

Incluso durante la inclinación automática, la inclinación automática se cancelará forzosamente y el motor fueraborda dejará de inclinarse en los siguientes casos.

- El interruptor de elevación/trimado motorizados se pulsa durante las operaciones de inclinación automática
- El interruptor de inclinación motorizada (cárter del motor fueraborda) se mantiene pulsado en la dirección opuesta a la de la inclinación durante las operaciones de inclinación automática
- Arranca cualquiera de los motores

- Uno de los motores es anómalo (sobrecalentamiento, baja presión del aceite, etc.)

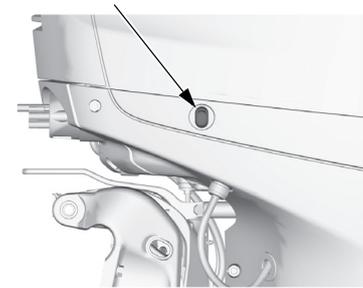
Para poder utilizar la función de inclinación automática, es necesario ajustarla en la pantalla multifunción.

Para varios motores fueraborda, el interruptor de trimado/elevación motorizados situado en el lado de la palanca de control remoto puede activar el modo de inclinación automática para todos los motores fueraborda y el interruptor de trimado/elevación motorizados situado en el panel de interruptores de PTT puede activar el modo de inclinación automática para cada motor fueraborda individual.

El interruptor de trimado/inclinación motorizados situado en el lado de la palanca del mando a distancia activa el modo de inclinación automática aunque el interruptor de encendido o el interruptor del motor estén apagados.

### Interruptor de inclinación motorizada (cárter del motor fueraborda)

#### INTERRUPTOR DE INCLINACIÓN MOTORIZADA



Cuando esté apartado del interruptor de trimado/inclinación motorizados en el lado de la palanca de control, podrá operar el interruptor de inclinación motorizada en el lado del motor fueraborda. La operación del interruptor es la misma que la del interruptor de trimado/inclinación motorizados del lado de la palanca de control remoto.

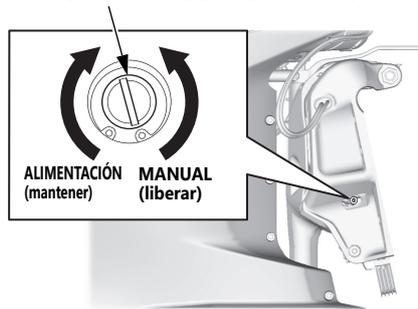
## 8. FUNCIONAMIENTO

### ⚠ ATENCION

No opere este interruptor de inclinación motorizada del motor fueraborda mientras navega. Puede perder el equilibrio, caer y resultar herido por el motor fueraborda, la hélice o la embarcación en movimiento. Utilice siempre el interruptor de trimado/inclinación motorizados mientras esté en marcha.

### Válvula de descarga manual

#### VÁLVULA DE DESCARGA MANUAL



Si el sistema de trimado/inclinación motorizados no funciona debido a que una batería se ha agotado o a la avería del motor de trimado/inclinación, el motor fueraborda puede inclinarse manualmente hacia arriba o hacia abajo accionando la válvula de descarga manual. Para inclinar manualmente el motor fueraborda, gire 1 o 2 vueltas hacia la izquierda la válvula de descarga manual situada debajo de la ménsula de popa utilizando un destornillador.

Después de inclinar hacia arriba/abajo manualmente, cierre la válvula de descarga manual para bloquear el motor fueraborda en la posición.

### ⚠ PELIGRO

Compruebe que no haya ninguna persona debajo del motor fueraborda antes de llevar a cabo esta operación porque si se afloja (se gira hacia la izquierda) la válvula de descarga manual cuando el motor está inclinado hacia arriba, el motor fueraborda se inclinará hacia abajo repentinamente.

### ⚠ ATENCION

La válvula de descarga manual debe apretarse con seguridad antes de operar el motor fueraborda, de lo contrario éste podría inclinarse al funcionar en marcha atrás.

### SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL MOTOR

#### Sistemas de aviso de la presión del aceite de motor, sobrecalentamiento, contaminación del agua, PGM-FI y ACG



**(Equipo opcional:  
Pantalla multifunción)**

Si se reduce la presión del aceite de motor y/o se sobrecalienta el motor, puede activarse uno o ambos sistemas de advertencia.

Cuando se activa, el régimen del motor disminuirá gradualmente y el indicador de advertencia de presión de aceite se encenderá y el indicador de sobrecalentamiento se encenderá. Sonará un zumbador de forma continua en el tipo de control remoto.

El régimen del motor no podrá aumentarse con una mayor apertura del acelerador hasta que se solucione el mal funcionamiento.

Cuando se solucione el mal funcionamiento, el régimen del motor aumentará gradualmente.

Si el motor se recalienta, se parará en 20 segundos después de que el sistema de protección del motor limite el régimen del motor.

Cada sistema de aviso de PGM-FI, ACG, presión del aceite, sobrecalentamiento, y contaminación del agua se activa como se describe en la tabla siguiente.

Compruebe los indicadores visualizados en la pantalla multifunción.

## 8. FUNCIONAMIENTO

### Tipo de pantalla

Sistema Síntoma	DE PGM-FI				ZUMBADOR	NIVEL DE ADVERTEN CIA *1	Reducción de potencia *2
	Advertencia de presión de aceite (Rojo)	Sobrecalentamiento (Rojo)	ACG (Rojo)	INDICADOR (Rojo)	SISTEMA CORRESPONDIENTE		
Durante la operación	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO
Presión de aceite baja	ACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO (continuo)	 Warning level 1	ACTIVADO
Sobrecalentamiento	DESACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO (continuo)	 Warning level 1	ACTIVADO
Aviso de ACG	DESACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO	Alternando ACTIVADO y DESACTIVADO (a intervalos largos)	 Warning level 2	DESACTIVADO
Aviso de PGM-FI	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO	Alternando ACTIVADO y DESACTIVADO (a intervalos largos) *3	 Warning level 2	APAGADO
Contaminación de agua	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	Alternando ACTIVADO y DESACTIVADO (a intervalos cortos)	 Warning level 2	DESACTIVADO

Al mismo tiempo se activarán algunos indicadores y/o zumbadores debido a algún mal funcionamiento.

\*1: El nivel de advertencia 1 se muestra para errores que requieren una atención especial. El nivel de advertencia 2 se muestra para otros errores. Para obtener más información, consulte el Manual de la pantalla multifunción.

\*2: Consulte la página 102 acerca de la reducción de potencia.

\*3: Existen los siguientes dos tipos de sonidos de zumbador (sonido largo intermitente) causados por un error PGM-FI.

- Si el indicador de advertencia de PGM-FI se enciende y el zumbador no deja de sonar: Regrese a puerto inmediatamente sin continuar su viaje. Existe el riesgo de fallo de la operación de cambio (consulte la página 145), fallo de detección de una alerta o fallo de arranque del motor.
- Si el indicador de advertencia de PGM-FI se enciende y el zumbador suena durante solo 10 segundos: Regrese a puerto tan pronto como sea posible, ya que el control del régimen del motor y otras funciones estarán limitadas.

## 8. FUNCIONAMIENTO

Cuando se activa el sistema de advertencia de la presión del aceite:

1. Pare el motor inmediatamente y compruebe el nivel del aceite del motor (vea la página 60).
2. Si el aceite está hasta el nivel recomendado, vuelva a arrancar el motor. Si el sistema de advertencia de la presión del aceite se para después de 30 segundos, el sistema está normal.

### NOTA:

Si el acelerador se cerró súbitamente después de desplazarse a plena aceleración, la velocidad del motor puede caer por debajo de la velocidad de ralentí especificada. Esto puede causar que se active momentáneamente el sistema de advertencia de la presión del aceite.

3. Si el sistema de advertencia de la presión del aceite permanece activado después de 30 segundos, retorne al lugar de amarre más cercano y póngase en contacto con su concesionario de motores fueraborda Honda autorizado más cercano.

### ORIFICIO DE COMPROBACIÓN DEL AGUA DE ENFRIAMIENTO



Cuando se activa el sistema de advertencia de sobrecalentamiento:

1. Haga retornar la palanca de control remoto a la posición PUNTO MUERTO

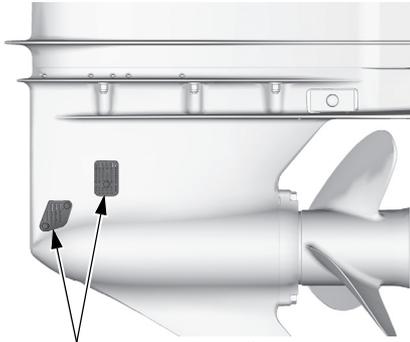
inmediatamente. Verifique que salga agua por el orificio de comprobación del agua de enfriamiento.

2. Si sale agua por el orificio de comprobación del agua de refrigeración, siga al ralentí durante 30 segundos. Si el sistema de aviso de sobrecalentamiento se para después de 30 segundos, significa que el sistema está normal.

### NOTA:

Si se desconecta el motor después de hacerlo funcionar a plena aceleración, la temperatura del motor puede aumentar anormalmente. Si se vuelve a arrancar el motor, poco después de haberlo desconectado, es posible que se active momentáneamente el sistema de advertencia de sobrecalentamiento.

## 8. FUNCIONAMIENTO



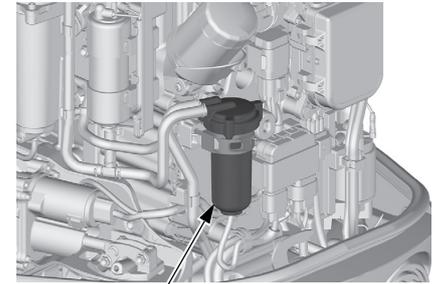
**ORIFICIO DE ADMISIÓN DE AGUA DE ENFRIAMIENTO (ambos lados)**

3. Si el sistema de advertencia de sobrecalentamiento sigue activado, pare el motor. Incline hacia arriba el motor fueraborda y compruebe las entradas de agua para ver si hay obstrucciones. Si no hay obstrucciones en las entradas de agua, regrese al lugar de amarre en tierra más cercano y póngase en contacto con su concesionario autorizado de motores fueraborda Honda más cercano.

Quando se activa el PGM-FI:  
1. Consulte a un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda.

Quando se activa el sistema de aviso de ACG:

1. Compruebe la batería (véase la página 68).  
I la batería está en buen estado, consulte a un concesionario autorizado de motores de fuera de borda Honda.



**SEPARADOR DE AGUA**

Quando suena el zumbador del separador de agua:

1. Compruebe si hay contaminación de agua en el separador de agua. Si se ha acumulado agua, límpiela (consulte la página 124).

## 8. FUNCIONAMIENTO

### Limitador de sobre-régimen

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

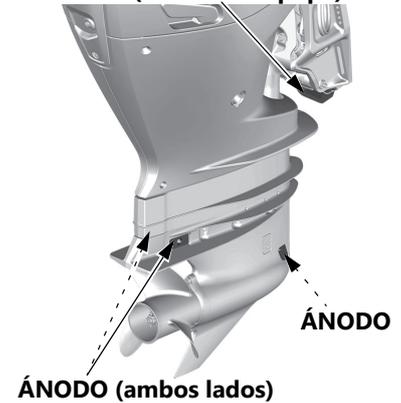
Cuando se activa el limitador de exceso de revoluciones:

1. Reduzca la apertura del acelerador inmediatamente y compruebe el ángulo de trimado.
2. Si el ángulo de trimado es correcto pero el limitador de exceso de revoluciones 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 las labores de servicio necesarias contactando con su concesionario autorizado de motores fueraborda Honda.

### Ánodos

ÁNODO (ménsula de popa)



Los ánodos son un material con una vida de servicio limitada que ayuda a proteger el motor fueraborda contra la corrosión.

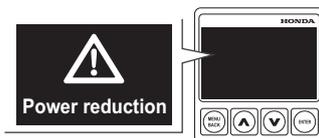
#### AVISO

- Si se pintan o recubren los ánodos se producirá corrosión, lo cual puede dañar el motor fueraborda.

## 8. FUNCIONAMIENTO

También hay 2 pequeños ánodos de sacrificio en los conductos de agua del bloque del motor.

### Reducción de potencia



Este motor fueraborda está provisto de un sistema de reducción de potencia que se activa cuando el motor fueraborda tiene un problema grave.

El sistema de reducción de potencia disminuye el régimen del motor para proteger el motor hasta que se solucione el mal funcionamiento.

Cuando uno de los dos sistemas del sensor de control remoto está defectuoso, el sistema de reducción de potencia no disminuye el régimen del motor.

### OPERACIÓN EN AGUAS POCO PROFUNDAS

#### AVISO

- **Un ángulo de trimado/inclinación excesivo durante el funcionamiento puede hacer que la hélice se eleve fuera del agua y ocasionar ventilación de la hélice y un exceso de revoluciones del motor. Un ángulo de trimado/inclinación excesivo también puede dañar la bomba de agua y sobrecalentar el motor.**

Cuando se opere en aguas poco profundas, incline el motor fueraborda hacia arriba para evitar que la hélice y la caja de engranajes golpeen el fondo (vea la página 91). Cuando tenga el motor fueraborda inclinado hacia arriba, accione el motor fueraborda a baja velocidad.

Observe el orificio de comprobación del agua de enfriamiento para ver si sale agua. Asegúrese de que el motor fueraborda no esté inclinado a una altura excesiva en la que las entradas de agua queden fuera del agua.

### MÚLTIPLES MOTORES FUERABORDA

En las embarcaciones equipadas con más de un motor fueraborda, todos los motores funcionan normalmente al mismo tiempo.

Si desea detener uno o más motores mientras el resto está en funcionamiento, coloque el motor detenido en PUNTO MUERTO e inclínelo hacia arriba de forma que la hélice quede por encima de la superficie del agua.

Si se deja en el agua la hélice de un motor detenido, ésta puede girar mientras la embarcación se desplaza, causando un flujo inverso de agua desde el lado de escape. El flujo inverso puede causar averías en el motor.

#### AVISO

- **Si uno de los motores fueraborda está bajado y otro está totalmente inclinado hacia arriba, pueden producirse ángulos de dirección extremos que pueden hacer que los carenados del motor fueraborda se toquen y dañen entre sí.**
- **Nunca use la palanca de bloqueo de la inclinación si un motor parado está inclinado hacia arriba. Existe el riesgo de dañar el motor si utiliza la palanca de bloqueo de la inclinación mientras navega.**

## 9. PARADA DEL MOTOR

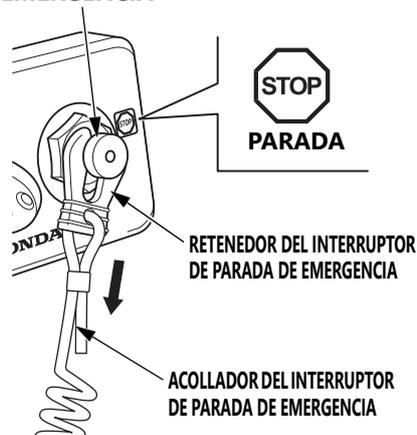
### AVISO

- Después de parar el motor, asegúrese de apagar el interruptor de encendido o el interruptor de alimentación antes de apagar el interruptor de la batería. Si se apaga el interruptor de la batería mientras el interruptor de encendido o el interruptor de alimentación están en la posición ON, el zumbador sonará tres veces brevemente.

### PARADA DE EMERGENCIA DEL MOTOR

(Tipos D1, D2)

#### INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA



Tire de la cuerda ondulada del interruptor de parada de emergencia para quitar la placa de bloqueo del interruptor. Esto parará el motor.

Si el interruptor de parada de emergencia se activa mientras el motor está en marcha, el motor se parará abruptamente y la embarcación desacelerará rápidamente, lo que potencialmente puede provocar que los ocupantes y los objetos salgan despedidos hacia delante y/o hacia fuera.

Si el interruptor de parada de emergencia está activado, el retenedor del interruptor de parada de emergencia debe volver a introducirse antes de poder volver a arrancar el motor.

### AVISO

- Cuando haya parado el motor con el interruptor de parada de emergencia, asegúrese de apagar la llave del interruptor de encendido o el interruptor de contacto. Dejar la llave del interruptor de encendido o el interruptor de contacto activados agotará la batería.

## 9. PARADA DEL MOTOR

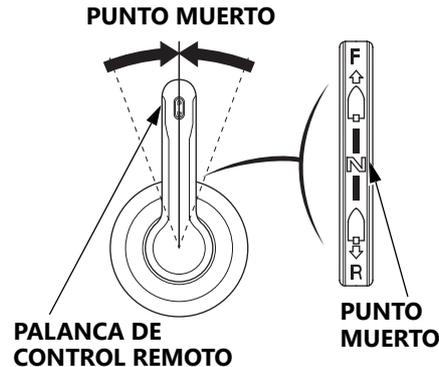
### NOTA:

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.

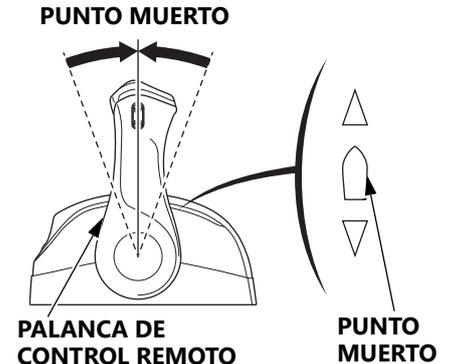
### PARADA NORMAL DEL MOTOR

#### Tipo llave normal con interruptor de ENCENDIDO/PARADA

##### Tipos D1



##### Tipo D2



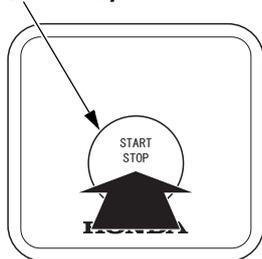
1. Mueva la palanca de control remoto a la posición de PUNTO MUERTO.

### 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.

## 9. PARADA DEL MOTOR

**INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/PARADA**



2. Pulse el interruptor de encendido/parada para parar el motor.

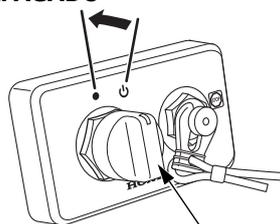
### Tipo llave normal con interruptor de ENCENDIDO/PARADA



3. Gire el interruptor de contacto a la posición OFF y luego saque la llave y guárdela.

### Tipo llave inteligente Honda

**APAGADO**



**INTERRUPTOR DE CONTACTO**

3. Gire el interruptor de contacto a la derecha o pulse el botón de bloqueo de la Llave Inteligente Honda para desconectar la corriente.

### NOTA:

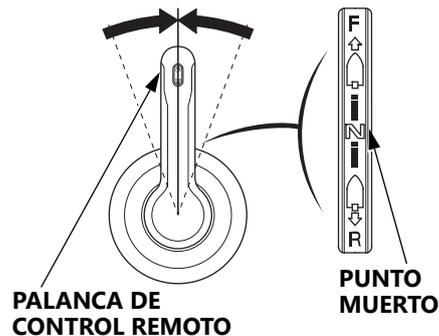
En el caso de que el motor no se pare al girar el interruptor de contacto a la posición OFF, tire del retenedor del interruptor de parada de emergencia para sacarlo del interruptor de parada de emergencia tirando del acollador de emergencia (consulte la página 104).

4. Cuando la embarcación no esté en uso, retire y guarde el retenedor del interruptor de parada de emergencia y el acollador.

### Tipo llave normal sin interruptor de ENCENDIDO/PARADA

#### Tipos D1

**PUNTO MUERTO**

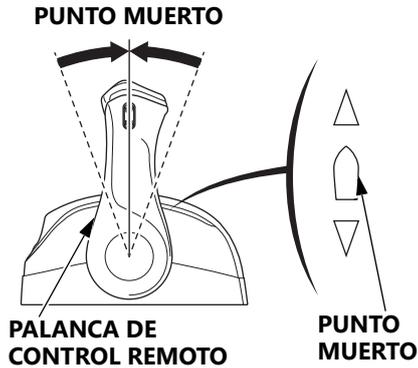


**PALANCA DE CONTROL REMOTO**

**PUNTO MUERTO**

## 9. PARADA DEL MOTOR

### Tipo D2



1. Mueva la palanca de control remoto a la posición de PUNTO MUERTO.

#### **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.



2. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición OFF para parar el motor.

#### **NOTA:**

En el caso de que el motor no se pare al girar la llave del interruptor de encendido a la posición OFF, tire del retenedor del interruptor de parada de emergencia para sacarlo del interruptor de parada de emergencia tirando del acollador de emergencia (consulte la página 104).

3. Cuando la embarcación no esté en uso, retire y guarde la llave del interruptor de encendido, el retenedor del interruptor de parada de emergencia y el acollador.

## 10. TRANSPORTE

### DESCONEXIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE

Antes de transportar el motor fueraborda, desconecte y quite la línea de combustible.

#### ⚠ 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. Los derrames de combustible y sus vapores pueden inflamarse. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de poner en marcha el motor fueraborda.
- Mantenga las llamas, chispas y fuentes de calor alejadas.

### TRANSPORTE

Consulte a un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda cuando desmonte el motor fueraborda del casco.

### REMOLQUE

Cuando se remolque o transporte la embarcación con el motor fueraborda montado, se recomienda que el motor fueraborda permanezca en la posición normal de funcionamiento.

#### AVISO

- **No remolque o transporte la embarcación con el motor fueraborda en posición inclinada. La embarcación o el motor fueraborda podrían resultar gravemente dañados si el motor fueraborda se cae.**

El motor fueraborda deberá ser remolcado en la posición normal de funcionamiento. Si en esta posición la holgura hasta la carretera es insuficiente, remolque el motor fueraborda en posición inclinada utilizando un aparato de soporte del motor fueraborda como puede ser una barra de protección del peto de popa, o quite el motor fueraborda de la embarcación.

# 11. LIMPIEZA Y ENJUAGADO

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

## AVISO

- **No aplique directamente agua ni inhibidor contra la corrosión a los componentes eléctricos de debajo de la cubierta del motor, tales como el generador de CA, el sensor de O<sub>2</sub> o la correa del generador de CA. Estos componentes podrían resultar dañados si penetrara en ellos agua o inhibidor contra la corrosión. Antes de aplicar un inhibidor contra la corrosión, cubra el generador de CA, la correa y el sensor de O<sub>2</sub> con material protector para que no se dañen.**

Pare el motor antes de realizar la limpieza y purga de agua.



1. Incline hacia abajo el motor fueraborda.
2. Limpie y lave el exterior del motor fueraborda con agua dulce.  
La limpieza del exterior del motor fueraborda debe realizarse con la cubierta del motor instalada.

## AVISO

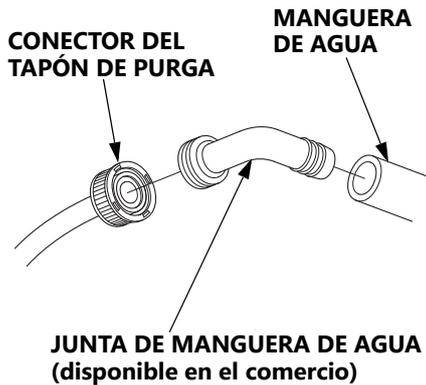
- **Tenga cuidado de no rociar agua en las tomas de aire ni en el puerto de escape. Si penetra agua en el interior de la cubierta del motor desde las tomas de aire y el puerto de escape, podría causar un mal funcionamiento.**



## CONECTOR DEL TAPÓN DE PURGA

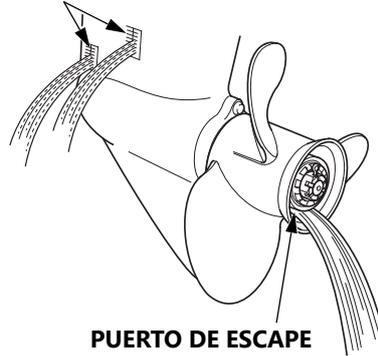
3. Quite el conector de tapón de purga del motor fueraborda.
4. Instale la junta de manguera de agua (disponible en el comercio).

# 11. LIMPIEZA Y ENJUAGADO



5. Conecte una manguera de agua potable a la junta de la manguera de agua.

ORIFICIO DE ADMISIÓN DE AGUA DE ENFRIAMIENTO (ambos lados)



6. Conecte el suministro de agua dulce y limpie el motor fueraborda durante al menos 10 minutos.  
Compruebe que sale agua por el orificio de comprobación del agua de enfriamiento, por el orificios de admisión de agua de enfriamiento y por el orificio de escape.

## AVISO

- **No arranque el motor durante el lavado.**
7. Después de purgar, quite la manguera de agua y la junta de la manguera de agua y vuelva a conectar el conector del tapón de purga.
  8. Incline hacia arriba el motor fueraborda y mueva las palancas de bloqueo de inclinación a la posición BLOQUEADO (consulte la página 43).

## 12. MANTENIMIENTO

El mantenimiento y el ajuste periódicos son necesarios para conservar el motor fueraborda 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 mantenimiento alguno. Si debe dejarse funcionando, asegúrese de que el área está bien ventilada. No haga funcionar nunca el motor en un área cerrada o limitada. El sistema de escape contiene monóxido de carbón que es un gas venenoso. El respirar dicho gas puede hacer perder la consciencia y causar la muerte.
- No se olvide de volver a instalar la tapa del motor, si la había extraído, antes de poner en marcha el motor.

### AVISO

- **Si el motor debe estar en marcha, asegúrese de que haya agua al menos 100 mm (4 in) por encima de la placa anticavitación, porque, de lo contrario, la bomba de agua no podría recibir suficiente agua de refrigeración 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 fueraborda.**

## 12. MANTENIMIENTO

### KIT DE HERRAMIENTAS Y MANUAL DEL PROPIETARIO

(El kit de herramientas viene con los tipos de rotación negativa)

Con el motor fueraborda se suministran las herramientas siguientes y el manual del propietario para realizar el mantenimiento, el ajuste, y las reparaciones de emergencia.

#### Retenedor del interruptor de parada de emergencia (equipo opcional)

El clip de repuesto del interruptor de parada de emergencia está disponible en su concesionario de motores fueraborda.

Llevar siempre a bordo un retenedor de repuesto del interruptor de parada de emergencia. Este retenedor de repuesto puede guardarse en la bolsa de herramientas o en un lugar fácilmente accesible de la embarcación.



MANUAL DEL PROPIETARIO



LLAVE DE CUBO DE 10 mm



DESTORNILLADOR DE ESTRELLA



EMPUÑADURA



BOLSA DE HERRAMIENTAS



LLAVE HEX. de 6 mm



LLAVE DE OJAL



LLAVE DE BUJÍAS

## 12. MANTENIMIENTO

### PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO	PERÍODO DE SERVICIO REGULAR (3) Realizar cada mes o cada intervalo de horas de funcionamiento indicado, lo que antes se produzca.	Cada	Tras	Primer	Cada 6	Cada	Cada 2	Cada 6	Consultar la página
		uso	usar	mes o 20 h	meses o 100 h	año o 200 h	años o 400 h	años o 1.200 h	
Aceite del motor	Comprobar el nivel	o							60
	Cambiar			o	o				115
Filtro del aceite del motor	Sustituir					o (2)			—
Aceite de la caja de engranajes	Cambiar			o (2)	o (2)				—
Correa de la distribución	Comprobar-ajustar					o (2)			—
Correa ACG	Comprobar-ajustar					o (2)			—
Holgura de las válvulas	Comprobar-ajustar						o (2)		—
Bujía (iridio)	Comprobar					o (9)			117 – 120
Bujía (níquel) (pieza opcional)	Comprobar-ajustar/Sustituir				o				120
Hélice y pasador hendido	Comprobar	o				o			64
Metal del ánodo (exterior del motor) (6)									45
Soporte de popa, caja de engranajes	Comprobar	o				o			
Rejilla de agua delantera	Comprobar						o		
Metal del ánodo (interior del motor) (6)									—
	Comprobar						o (2)		
	Sustituir							o (2)	—
Velocidad de ralenti	Comprobar-ajustar			o (2)	o (2)				—
Lubricación	Engrasar			o (1)	o (1)				121
Filtro de combustible con separador de agua (Lado de baja presión)	Comprobar	o			o				124
	Sustituir						o		125

(1) Lubricar con mayor frecuencia cuando se utilice en agua salada.

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

(3) Cuando se trate de unidades de uso comercial profesional, registre las horas de funcionamiento para determinar los intervalos de mantenimiento idóneos.

(6) Cuando haya un consumo de 1/3 o más, consulte a su concesionario de servicio.

(9) No limpie las bujías. Si un electrodo está contaminado con objetos o suciedad acumulada, sustituya la bujía por otra nueva.

No ajuste el huelgo de la bujía. Si el huelgo está fuera del margen especificado, reemplace la bujía por otra nueva.

## 12. MANTENIMIENTO

ELEMENTO	PERÍODO DE SERVICIO REGULAR (3) Realizar cada mes o cada intervalo de horas de funcionamiento indicado, lo que antes se produzca.	Cada uso	Tras usar	Primer mes o 20 h	Cada 6 meses o 100 h	Cada año o 200 h	Cada 2 años o 400 h	Cada 6 años o 1.200 h	Consultar la página	
Filtro de combustible (lado de alta presión)	Sustituir					o (2)			—	
Termostato y cubierta del termostato	Comprobar/Sustituir					o (2)			—	
Tubería de combustible	Comprobar Sustituir	o (7)							69	
			Cada 2 años (si es necesario) (2) (8)							—
Batería y conexión de los cables	Comprobar nivel de apriete	o							68, 128	
Pernos y tuercas	Comprobar-apriete			o (2)	o (2)				—	
Tubo del respiradero del cárter motor	Comprobar					o (2)			—	
Conductos de agua de refrigeración	Limpiar		o (4)		o (4)				109	
Fuga de refrigerante	Comprobar	o							—	
Bomba de agua, llave Woodruff	Comprobar					o (2)			—	
Carcasa del impulsor	Comprobar					o (2)			—	
Interruptor de parada de emergencia	Comprobar	o							104	
Fuga de aceite del motor	Comprobar	o							—	
Cada pieza en funcionamiento	Comprobar	o							—	
Estado del motor (5)	Comprobar	o							—	
Trimado/Inclinación asistido	Comprobar				o (2)				—	

- (2) El servicio de estas partes deberá realizarlo su concesionario de servicio, a menos que usted disponga de las herramientas adecuadas y posea suficientes conocimientos mecánicos. Para ver los procedimientos de servicio, consulte el manual de taller Honda.
- (3) Cuando se trate de unidades de uso comercial profesional, registre las horas de funcionamiento para determinar los intervalos de mantenimiento idóneos.
- (4) Si se utiliza en agua salada, turbia o fangosa, el motor debe lavarse con agua limpia después de cada uso.
- (5) Al poner el motor en marcha, compruebe si el motor produce ruidos anormales y si el agua de refrigeración fluye libremente a través del taladro de comprobación.
- (7) Compruebe si la tubería de combustible presenta fugas, roturas o daños. Si presenta fugas, roturas o daños, llévela a su concesionario de servicio para que la sustituyan antes de utilizar su fueraborda.
- (8) Compruebe si la tubería de combustible presenta fugas, roturas o daños. Sustituya la línea de combustible si hay signos de fugas, roturas o daños.

### 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:

10,2 L

...cuando el filtro de aceite no se ha sustituido

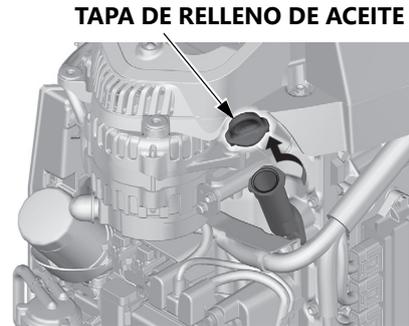
10,4 L

...cuando se sustituye el filtro de aceite

#### Aceite recomendado:

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

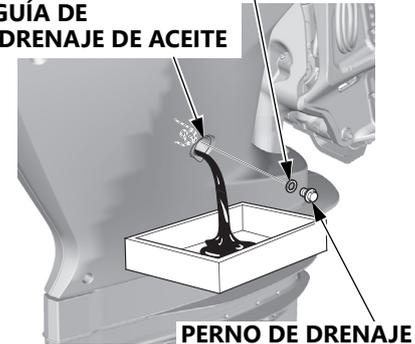
### Reemplazo del aceite del motor



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

1. Posicione el motor fueraborda verticalmente, y extraiga la cubierta del motor (vea la página 58).
2. Retire la cubierta de la guía del tope delantero (vea la página 124).
3. Extraiga la tapa de relleno de aceite.

### ARANDELA DE SELLADO (reemplazar) GUÍA DE DRENAJE DE ACEITE

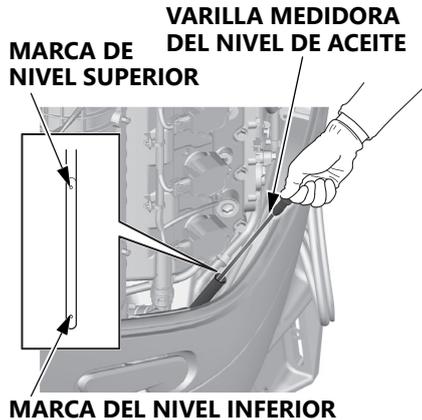


4. Coloque un recipiente adecuado debajo de la guía.
5. Extraiga el perno de drenaje de aceite de motor y arandela de sellado usando la llave de 12 mm y drene el aceite de motor.
6. Instale una arandela de sellado nueva y el perno de drenaje y apriete bien el perno.

#### PAR DE APRIETE:

23 N·m (2,3 kgf·m , 17 lbf·ft)

## 12. MANTENIMIENTO



7. Rellene hasta la marca de nivel superior en la varilla medidora del nivel de aceite con el aceite recomendado.
8. Introduzca la varilla hasta el fondo.
9. Vuelva a instalar la tapa de llenado de aceite con seguridad. No lo apriete demasiado.

10. Instale la cubierta de la guía del tope delantero en el orden inverso al de extracción.
11. Instale la cubierta del motor y bloquéela con seguridad.

### **NOTA:**

Deseche el aceite del motor fueraborda 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 agua y jabón después de haber manipulado aceite usado.

### BUJÍAS

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

#### ⚠ ATENCION

Las bujías se calientan mucho durante la operación y siguen calientes cierto tiempo después de haber parado el motor. Deje que se enfríe el motor antes de realizar el servicio de las bujías.

Consulte la página 120 para obtener instrucciones sobre el manejo de las bujías de iridio (piezas opcionales).

### Bujía estándar (iridio)

#### Intervalo de comprobación:

Cada 200 horas de operación o cada año.

#### Bujía recomendada:

ILZKAR7S11E (NGK)

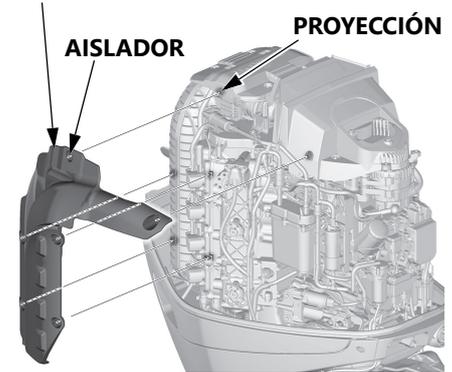
#### AVISO

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

#### Inspección

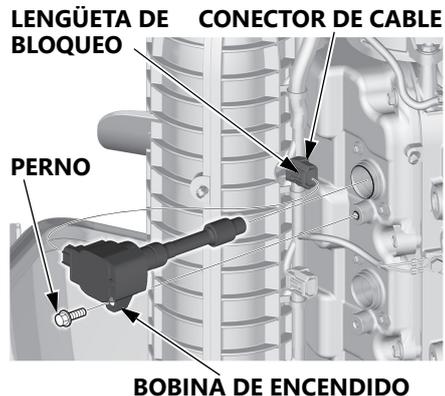
1. Desconecte el terminal negativo (–) de la batería.
2. Desbloquee y extraiga la cubierta del motor (vea la página 58).

#### CUBIERTA DE LA GUÍA DEL PERCUTOR TRASERO

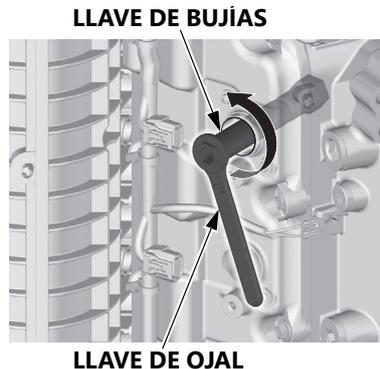


3. Suelte el aislador de la cubierta de la guía del percutor trasero de los salientes y retire la cubierta de la guía del percutor trasero.
4. Retire el perno de la bobina de encendido. Mueva la bobina de encendido a una posición que le permita extraer fácilmente el conector del cable.

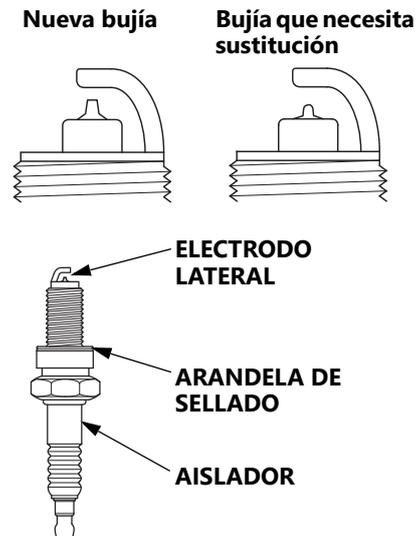
## 12. MANTENIMIENTO



- Desconecte el conector del cable de la bobina de encendido presionando sobre la lengüeta de bloqueo y tirando del conector. Tire del conector de plástico, no de los cables.
- Extraiga la bobina de encendido levantándola un poco. Tenga cuidado de no golpear ni dejar caer la bobina de encendido. Sustituya la bobina de encendido si se cae.



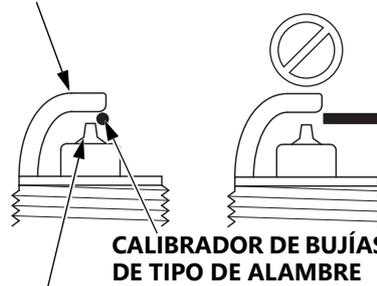
- Utilice la llave de bujías y una llave de tuercas para extraer las bujías.



- Inspeccione las bujías.
  - Si los electrodos están muy corroídos o carbonizados, sustituya la bujía por una nueva.

2. Reemplace 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 los aisladores están agrietados o partidos, reemplace las bujías.

### ELECTRODO LATERAL



### CALIBRADOR DE BUJÍAS DE TIPO DE ALAMBRE

### ELECTRODO CENTRAL

Utilice un calibrador de bujías de tipo de alambre para medir la holgura (distancia entre bujías) entre el electrodo central y el electrodo lateral.

- Utilice un calibrador de bujías de tipo de alambre para evitar daños en el electrodo central de iridio.

Compruebe que el calibrador de bujías de  $\Phi 1,3$  mm no encaje en el huelgo.

El huelgo deberá ser de 1,0 a 1,3 mm.

9. Estas bujías tienen un electrodo central revestido de iridio. Asegúrese de observar lo siguiente cuando realice el mantenimiento de las bujías de iridio.

- No limpie las bujías. Si un electrodo está contaminado con objetos o suciedad acumulada, sustituya la bujía por otra nueva.
- Emplee solo un "calibre de espesores del tipo de alambre" para comprobar, si es necesario, el huelgo de la bujía. Para evitar daños en el revestimiento de iridio del electrodo central, no emplee nunca un "calibre de espesores del tipo de lámina".
- No ajuste el huelgo de la bujía. Si el huelgo está fuera del margen especificado, reemplace la bujía por otra nueva.

10. Rosque las bujías a mano para evitar cruce de roscas.

## 12. MANTENIMIENTO

11. Después de que las bujías están asentadas, apriételas con la llave de bujías para comprimir las arandelas.

**PAR DE APRIETE DE LA BUJÍA:**  
22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft)

### NOTA:

Si instala bujías nuevas, apriételas 1/2 de vuelta después de asentar las bujías para comprimir las arandelas.

Si reinstala bujías usadas, apriételas 1/8 – 1/4 de vuelta después de asentar las bujías para comprimir las arandelas.

### AVISO

- **Las bujías deben apretarse firmemente. Una bujía incorrectamente apretada puede calentarse mucho y causar daños en el motor.**

12. Empuje el conector del cable contra la bobina de encendido. Asegúrese de que quede bloqueado en su sitio.
13. Instale la bobina de encendido. Vuelva a instalar el perno.
14. Repita este procedimiento para las otras siete bujías.
15. Vuelva a instalar las cubiertas. Al reinstalar las cubiertas, asegúrese de no atascar los mazos de cables entre las cubiertas y la caja del motor.

### Bujía opcional (níquel)

#### Intervalo de comprobación-limpieza/reemplazo:

Cada 100 horas de operación o 6 meses.

**Bujía recomendada:**  
LZKAR7F11E (NGK)

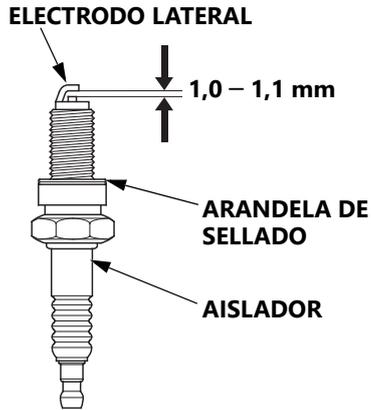
### AVISO

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

### Reemplazo

El procedimiento de instalación y extracción de las bujías de iridio es idéntico al de las bujías estándares.

### **Inspección y limpieza**



Inspeccione las bujías. Si los electrodos tienen mucha corrosión o suciedad debida a la carbonilla, límpielos con un cepillo de alambre.

Mida el entrehierro con un calibrador de separaciones del tipo de alambre. Los huelgos deberán ser de 1,0 – 1,1 mm. Corrija según sea necesario, doblando con cuidado el electrodo lateral.

### **LUBRICACIÓN**

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

#### **Intervalo de lubricación:**

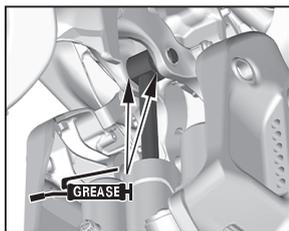
20 horas o un mes después de la fecha de adquisición para la lubricación inicial, y luego cada 100 horas o 6 meses.

#### **NOTA:**

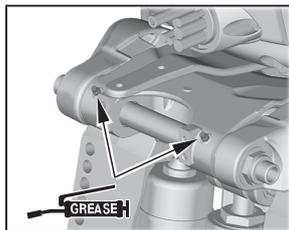
- Aplique aceite anticorrosivo en las superficies pivote donde la grasa no puede penetrar.
- Lubrique con mayor frecuencia cuando se utilice en agua salada.

## 12. MANTENIMIENTO

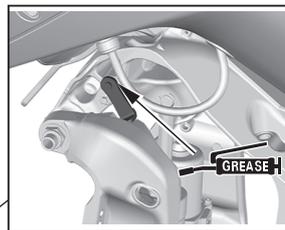
PASADOR/CASQUILLO DEL CILINDRO SUPERIOR



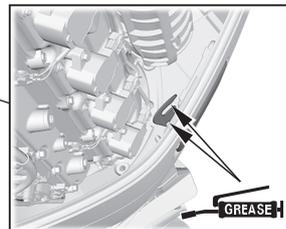
EJE DE INCLINACIÓN



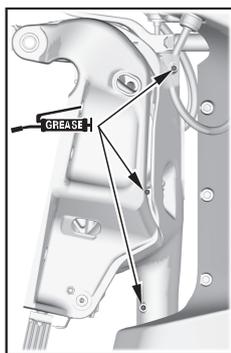
PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN (en cada lado)



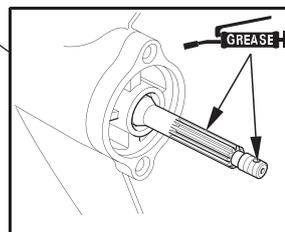
PLACA DE BLOQUEO DE LA CUBIERTA DEL MOTOR (IZQUIERDA)



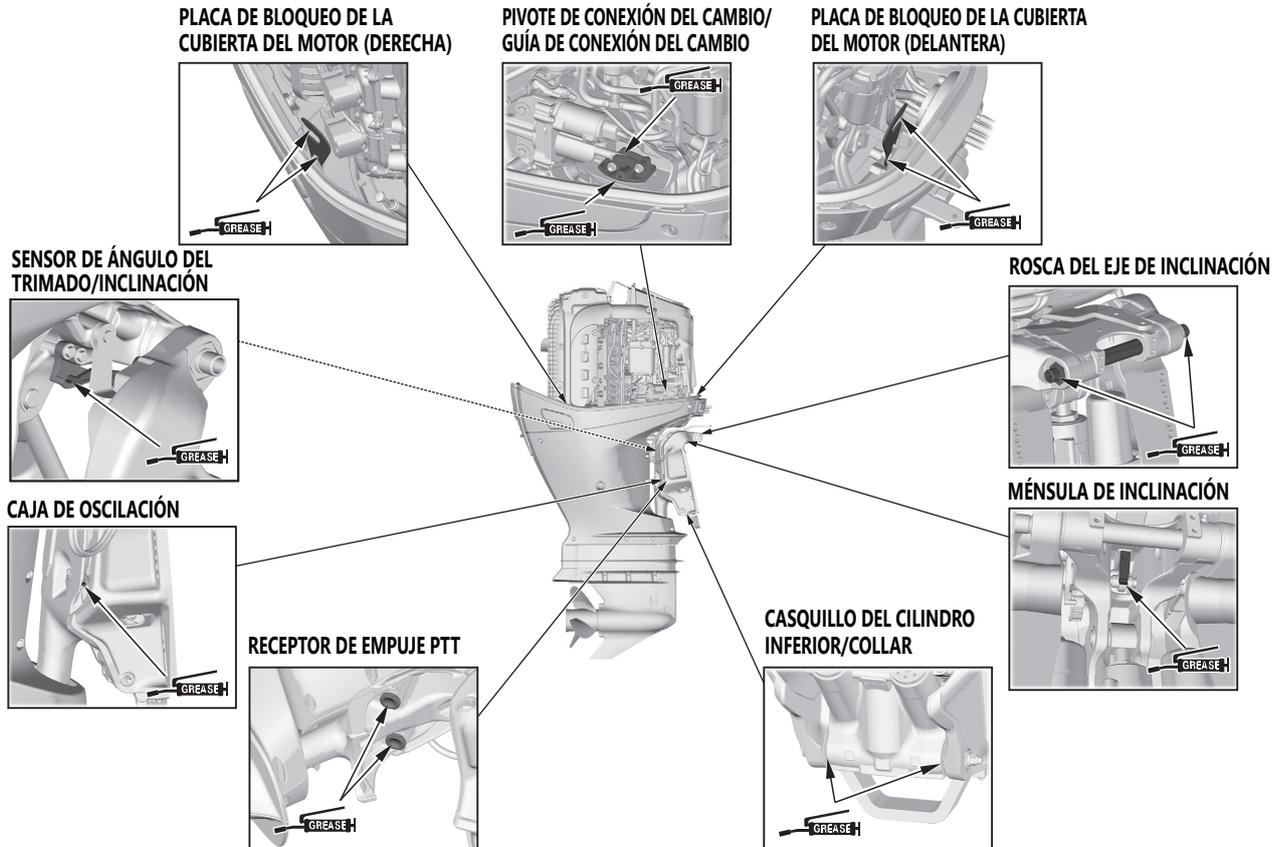
EJE DE OSCILACIÓN



EJE DE HÉLICE

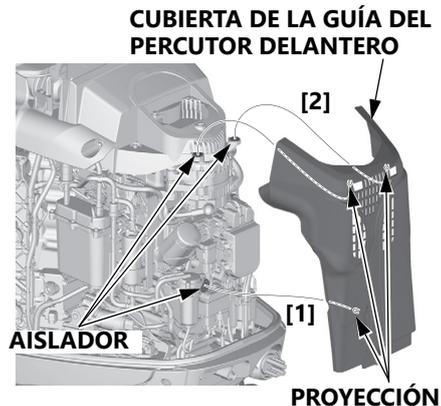


## 12. MANTENIMIENTO

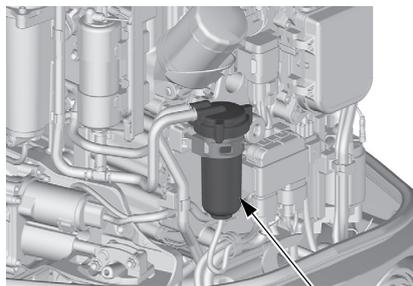


## 12. MANTENIMIENTO

### FILTRO DE COMBUSTIBLE CON SEPARADOR DE AGUA (LADO DE BAJA PRESIÓN)



Libere el saliente del lado inferior de la cubierta de la guía del percutor delantero del aislador y, a continuación, suelte los salientes de la parte superior de la cubierta de la guía del percutor delantero de los aisladores. Retire la cubierta de la guía del percutor delantero.



El agua o los sedimentos acumulados en el filtro de combustible con separador de agua pueden causar pérdida de potencia o dificultad en el arranque. Compruebe y sustituya periódicamente el filtro de combustible con separador de agua. Límpielo o consulte con un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda para su limpieza.

#### Intervalo de inspección:

Cada 100 horas de operación o 6 meses.

#### Intervalo de recambio:

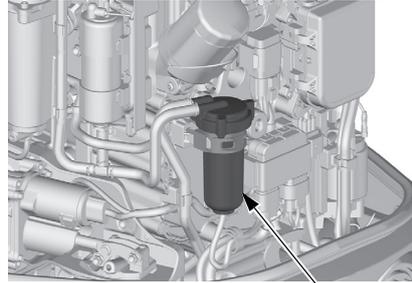
Cada 400 horas de operación o 2 años

### **⚠ ADVERTENCIA**

La gasolina es muy inflamable, y el valor de gasolina puede explotar y causar serios daños personales. No fume ni permite chispas o llamas vivas en su zona de trabajo.

- Trabaje siempre en un lugar bien ventilado.
- Asegúrese de que todo el combustible drenado del motor fueraborda se almacena en un contenedor seguro.
- Tenga cuidado de no derramar combustible sustituir el filtro. Los derrames de combustible y sus vapores pueden inflamarse. Si se derrama combustible, cerciórese de que el área se encuentre seca antes de poner en marcha el motor.
- MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

### **Inspección**



**FILTRO DE COMBUSTIBLE con SEPARADOR DE AGUA (LADO DE BAJA PRESIÓN)**

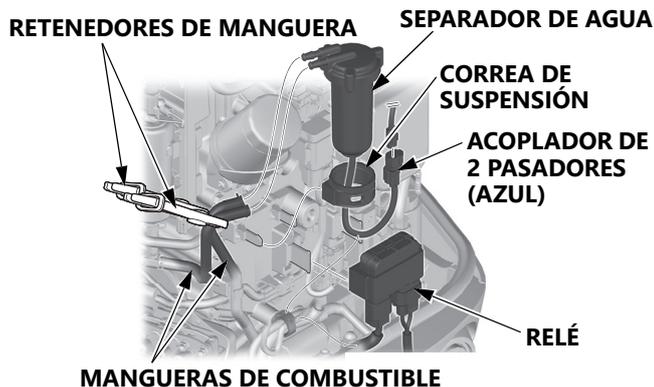
1. Extraiga la cubierta del motor (vea la página 58).
2. Retire la cubierta de la guía del percutor delantero (consulte la página 124).
3. Mirando a través de la taza de sedimentos translúcida, compruebe si el filtro de combustible presenta acumulación de agua u obstrucciones.

Si el filtro de combustible con separador de agua está obstruido, consulte la página 126 para desmontarlo y limpiarlo.

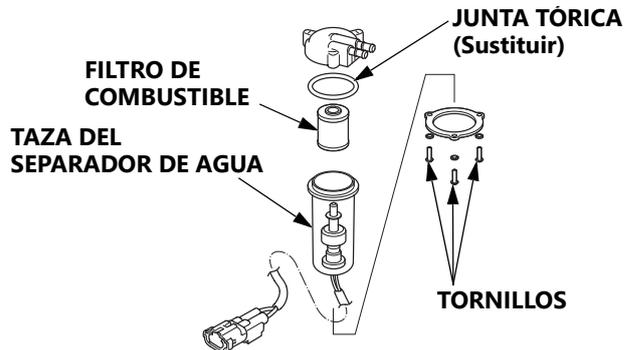
Si se ha acumulado agua en el filtro de combustible con separador de agua, consulte la página 126 para extraer la taza de sedimentos y vaciar el agua contenida en ella.

## 12. MANTENIMIENTO

### Reemplazo



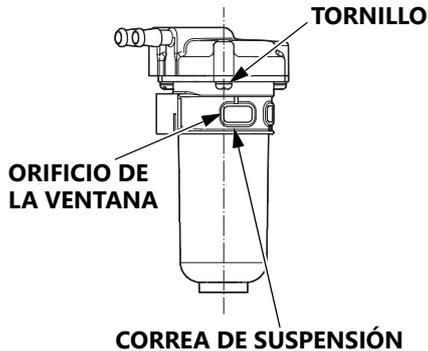
1. Extraiga la cubierta del motor (vea la página 58).
2. Retire la cubierta de la guía del percutor delantero (consulte la página 124).
3. Retire el relé.
4. Desconecte el acoplador de 2 patillas (azul).
5. Extraiga la correa de suspensión de la ménsula del filtro de combustible con separador de agua, luego extraiga la correa de suspensión del filtro de combustible separador de agua.
6. Tapone los dos tubos de combustible mediante los retenedores de tubos para evitar fugas de combustible, y desconecte los tubos de combustible.



7. Extraiga los tres tornillos que sujetan el filtro de combustible con separador de agua, y retire el agua o los sedimentos del interior de la taza.
8. Limpie a fondo la taza. Si el filtro de combustible está obstruido o ha llegado al final de su período de sustitución, sustitúyalo por uno nuevo.
9. Vuelva a montar el separador de agua en el orden inverso al de la extracción. Monte una junta tórica nueva.

### PAR DE APRIETE:

3,4 N·m (0,34 kgf·m)



10. Al instalar la correa de suspensión en el filtro de combustible con separador de agua, alinee el extremo izquierdo del orificio de la ventana de la correa de suspensión con el tornillo como se muestra en la figura.
11. Ceba el motor empleando la pera de cebado (consulte la página 71). Compruebe si hay fugas de combustible. Repare las fugas de combustible si es necesario.

### NOTA:

Si suena el zumbador, se deberá a una acumulación excesiva de agua o sedimentos en el filtro de combustible. Inspeccione el depósito de combustible y límpielo si es necesario.

### SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

El proceso de combustión produce monóxido de carbono e hidrocarburos. El control de los hidrocarburos es muy importante porque, bajo ciertas condiciones, reaccionan formando humos fotoquímicos cuando se someten a la luz del sol. El monóxido de carbono no reacciona del mismo modo, pero es tóxico.

### Problemas que pueden afectar las emisiones del motor fueraborda

Si se da cuenta de alguno de los síntomas siguientes, lleve el motor fueraborda a su concesionario autorizado Honda para que sea inspeccionado y reparado:

1. Arranque difícil o parada después del arranque
2. Ralentí brusco
3. Mal encendido o explosiones durante la aceleración
4. Mal rendimiento (capacidad de manejo) y mala economía de combustible

## 12. MANTENIMIENTO

### BATERÍA

#### AVISO

- **La manipulación de la batería difiere según el tipo de batería y las instrucciones descritas a continuación puede que no sean aplicables a la batería de su motor fueraborda. Consulte las instrucciones del fabricante de la batería.**

#### ⚠ ADVERTENCIA

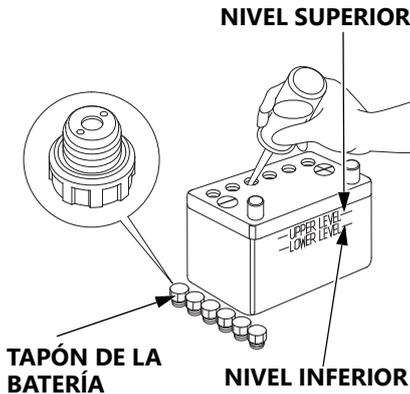
Las baterías producen gases explosivos: Si se incendian, la explosión puede causar lesiones graves o ceguera. Proporcione una ventilación adecuada durante la carga.

- **PELIGRO QUÍMICO:** El electrólito de la batería contiene ácido sulfúrico. Su contacto con los ojos, la piel, incluso a través de la ropa, puede causar quemaduras serias. Utilice una pantalla para la cara y póngase ropa de protección.
- Mantenga la batería alejada de llamas o chispas y no fume en el área. **ANTÍDOTO:** Si le ha entrado electrólito en los ojos, lávese con agua tibia durante 15 minutos por lo menos, y luego vaya inmediatamente al médico.

- **VENENO:** El electrólito es venenoso.  
**ANTÍDOTO:**
  - Externo: Lave bien con agua.
  - Interno: Beba grandes cantidades de agua o leche. Continúe con leche de magnesia o aceite vegetal y llame a un médico inmediatamente.
- **MANTENGA LA GASOLINA ALEJADA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

Los bornes, los terminales y los accesorios relacionados de la batería contienen plomo y componentes de plomo. Lávese las manos después de manipularlos.

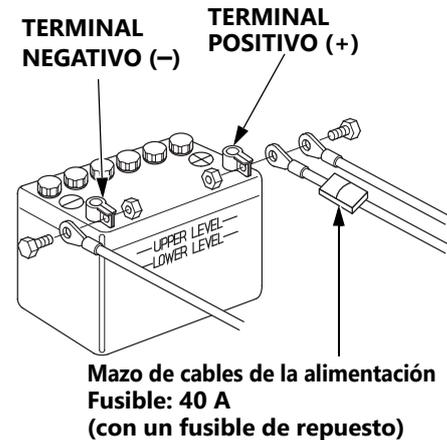
### Nivel del líquido de la batería



Compruebe si el fluido de la batería está entre los niveles superior e inferior y compruebe si el orificio de respiración de las tapas de la batería está atascado. Si el fluido de la batería está cerca o por debajo del nivel inferior, eche agua destilada hasta el nivel superior.

### Limpieza de la batería

1. Desconecte el cable de la batería en el terminal negativo de la misma (-) y luego en el terminal positivo de la batería (+).
2. Extraiga la batería y limpie los terminales de la batería y los terminales del cable de la batería con un cepillo de alambre o papel de lija. Limpie la batería con una solución de bicarbonato sódico y agua caliente, teniendo cuidado de que el agua o la solución no entre en las celdas de la batería. Seque la batería bien.



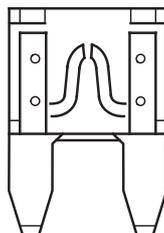
3. Conecte el cable positivo de la batería (+) al terminal positivo de la misma (+) y luego el cable negativo (-) al terminal negativo de la misma (-). Apriete pernos y tuercas con seguridad. Recubra los terminales de la batería con grasa.

## 12. MANTENIMIENTO

### ⚠ ATENCION

Al desconectar el cable de la batería, asegúrese de desconectar el terminal negativo de la batería (-) primero. Para conectar, conecte el terminal positivo primero (+) y luego el terminal negativo (-). No desconecte ni conecte nunca los cables de la batería en orden inverso, ya que podría producirse un cortocircuito si una herramienta entra en contacto con los bornes.

### FUSIBLE



**FUSIBLE FUNDIDO**

Si el fusible se funde, el motor no cargará la batería. Antes de reemplazar el fusible, compruebe los amperajes actuales de los accesorios eléctricos y asegúrese de que no haya anomalías.

### ⚠ ADVERTENCIA

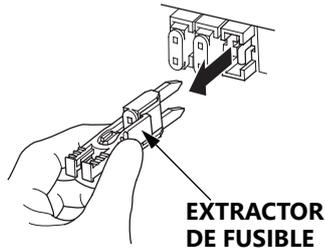
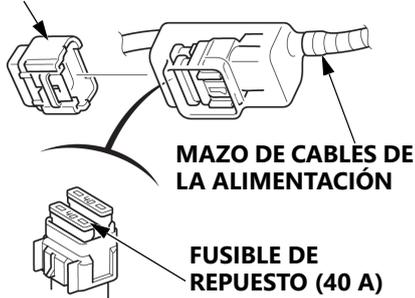
- No use nunca un fusible de diferente valor al especificado. Podría dañar seriamente al sistema eléctrico o provocar un incendio.
- Desconecte el cable de la batería en el terminal negativo (-) de la batería antes de sustituir el fusible. De lo contrario puede provocar un cortocircuito.

### AVISO

- **Si se funde el fusible, compruebe la causa, luego reemplace el fusible con uno de repuesto de la misma capacidad nominal. A no ser que se encuentre la causa, el fusible puede volver a fundirse.**

### Mazo de cables de la alimentación

#### CUBIERTA DEL SOPORTE DE FUSIBLE



1. Pare el motor.
2. Desconecte el cable de la batería y el mazo de cables de alimentación.

3. Abra la tapa del soporte del fusible.
4. Extraiga el fusible viejo del retenedor mediante el extractor de fusibles suministrado en la caja de fusibles (consulte la página 132).
5. Presione un nuevo fusible (40 A) en el retenedor.
6. Cierre la cubierta de los fusibles.

### Fusible principal

#### Reemplazo

Un fusible de repuesto está situado en el lado inverso de la tapa de la caja de conexiones.

1. Pare el motor.
2. Retire la cubierta del motor.
3. Retire la cubierta de la guía del percutor delantero (consulte la página 124).
4. Abra la tapa de la caja de conexiones y extraiga el fusible viejo del retenedor con el extractor de fusibles

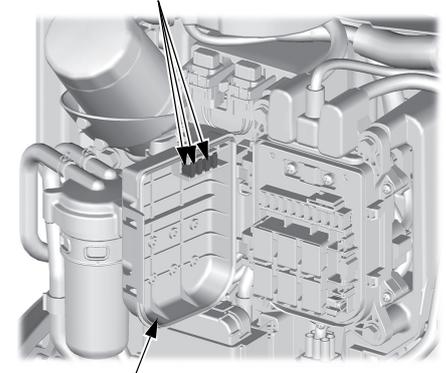
suministrado en el portafusibles (consulte la página 132).

5. Presione el nuevo fusible en las presillas.
6. Cierre la tapa de la caja de conexiones e instale la cubierta de la guía del percutor delantero y la cubierta del motor.
7. Vuelva a conectar la batería.

### FUSIBLE DESIGNADO:

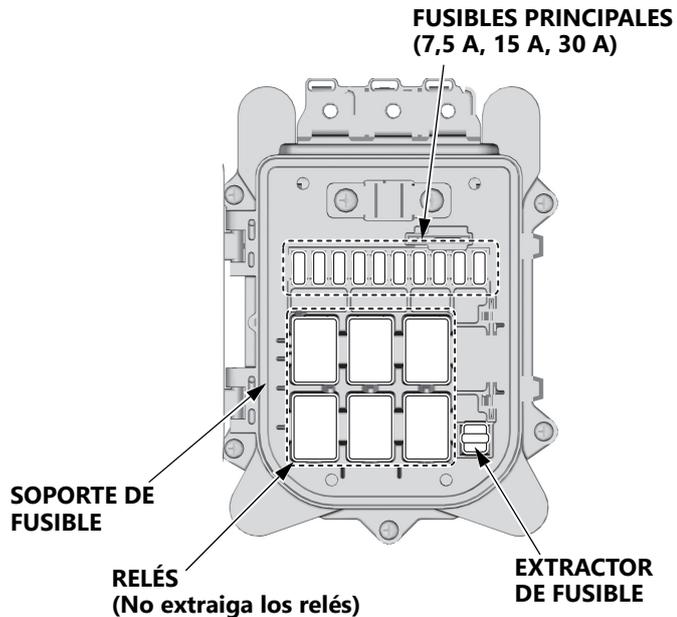
7,5 A, 15 A, 30 A

### FUSIBLES DE REPUESTO (7,5 A, 15 A, 30 A)



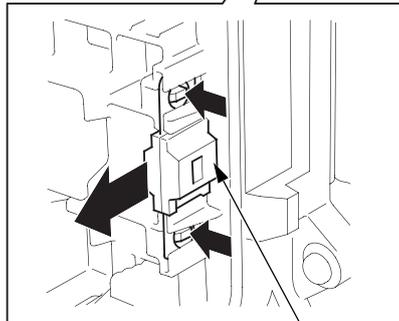
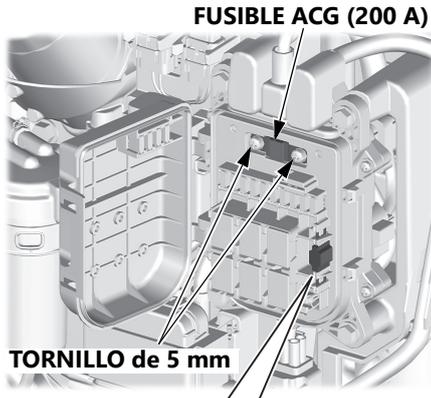
TAPA DE LA CAJA DE CONEXIONES

## 12. MANTENIMIENTO



Nº de fusible	Clasificación	Componente(s) o Circuito(s) Protegido(s)
1	200 A	ACG, Batería
2	15 A	MASA
3	15 A	Cuerpo de la mariposa derecho
4	30 A	Relé principal, relé de arranque
5	7,5 A	Caja de control remoto
6	30 A	Accionador de cambio
7	15 A	Cuerpo de la mariposa izquierdo
8	15 A	Bomba de combustible (lado de alta presión)
9	15 A	Bomba de combustible (lado de baja presión), sensores, ECU
10	15 A	Inyectores del lado izquierdo, bobinas de encendido del lado izquierdo
11	15 A	Inyectores del lado derecho, bobinas de encendido del lado derecho
	3 A	Notificación de desactivación del interruptor de la batería
	7,5 A	Relé de accesorios

### Fusible de ACG



#### AVISO

- **Desconecte el cable de la batería en el terminal de la batería antes de comprobar o sustituir el fusible ACG.**

#### Reemplazo

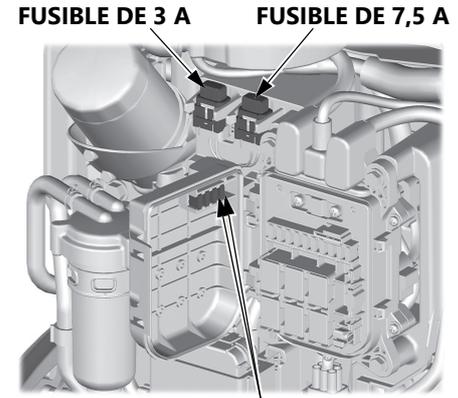
Un fusible de repuesto está situado en el soporte del fusible.

1. Pare el motor.
2. Retire la cubierta del motor.
3. Retire la cubierta de la guía del percutor delantero (consulte la página 124).
4. Abra la tapa de la caja de unión.
5. Extraiga el fusible viejo extrayendo los dos tornillos de 5 mm.
6. Instale un fusible nuevo apretando dos tornillos de 5 mm.
7. Cierre la tapa de la caja de conexiones e instale la cubierta de la guía del percutor delantero y la cubierta del motor.
8. Vuelva a conectar la batería.

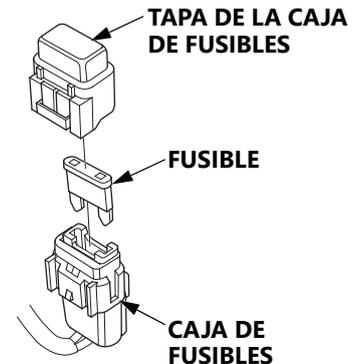
#### FUSIBLE DESIGNADO:

200 A

### Fusible de 3 A, Fusible de 7,5 A



FUSIBLES DE REPUESTO (3 A, 7,5 A)



## 12. MANTENIMIENTO

### Reemplazo

Un fusible de repuesto está situado en el lado inverso de la tapa de la caja de conexiones.

1. Pare el motor.
2. Retire la cubierta del motor.
3. Retire la cubierta de la guía del percutor delantero (consulte la página 124).
4. Abra la tapa de la caja de unión.
5. Retire la tapa de la caja de fusibles.
6. Extraiga el fusible antiguo de la caja de fusibles con el extractor de fusibles suministrado en el soporte del fusible (consulte la página 132).
7. Instale un nuevo fusible.
8. Asegúrese de comprobar que la tapa de la caja de fusibles esté firmemente cerrada.
9. Cierre la tapa de la caja de conexiones e instale la cubierta de la guía del percutor delantero y la cubierta del motor.
10. Vuelva a conectar la batería.

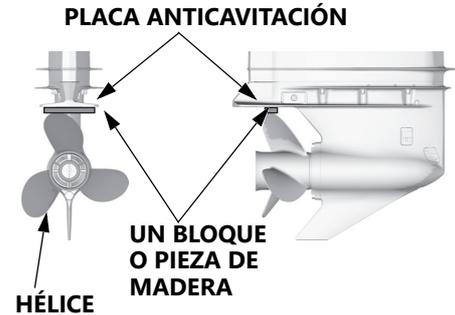
### FUSIBLE DESIGNADO:

3 A, 7,5 A

### SUSTITUCIÓN DE LA HÉLICE

Antes de sustituir la hélice, retire el retenedor del interruptor de parada de emergencia del interruptor de parada de emergencia para evitar cualquier posibilidad de que el motor se encienda mientras está trabajando con la hélice.

Las palas de la hélice tienen bordes afilados, así que utilice guantes fuertes para protegerse las manos.



Al sustituir la hélice, coloque un bloque o trozo de madera adecuado entre la hélice y placa anticavitación para evitar que la hélice gire.

El funcionamiento del motor fueraborda a altitudes mayores reducirá la potencia disponible. Esto puede requerir la disminución del paso de la hélice para mantener las RPM del motor correctas.

### Extracción

1. Retire la chaveta, desenrosque la tuerca almenada, retire la arandela y, a continuación, retire la hélice y la arandela de empuje.
2. Inspeccione el eje de la hélice en busca de cualquier línea de pesca o residuos.

### Instalación

Algunas marcas de hélices requieren piezas de montaje específicas. Consulte las instrucciones específicas del fabricante de la hélice para su correcta instalación.

1. Aplique grasa de calidad marina al eje de la hélice.
2. Instale la arandela de empuje con el lado ranurado hacia la caja de engranajes.
3. Instale la hélice.
4. Instale la arandela como se muestra en la página siguiente.
5. Apriete ligeramente la tuerca almenada con la mano o con una llave hasta que la hélice no tenga juego libre.
6. Apriete la tuerca almenada con una llave dinamométrica.

#### **PAR DE APRIETE:**

56 N·m (5,7 kgf·m, 41 lbf·ft)

7. Luego, usando una llave dinamométrica, apriete la tuerca almenada hasta que la primera ranura disponible de la tuerca almenada se alinee con el orificio de la chaveta. No apriete más allá de la primera alineación de la ranura de la tuerca almenada y del orificio del pasador hendido.

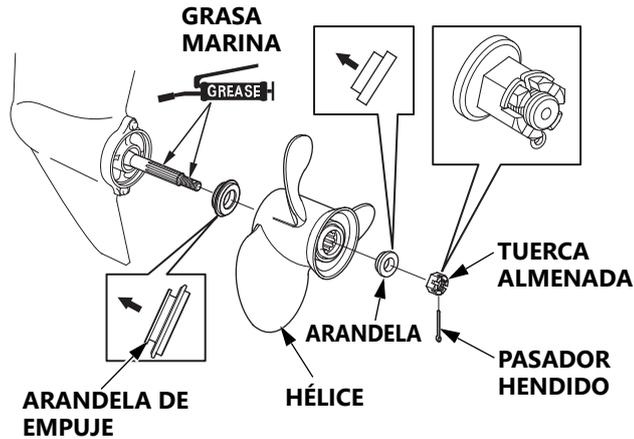
#### **AVISO**

- **LÍMITE DEL PAR DE APRIETE: 128 N·m (13 kgf·m, 94 lbf·ft)**  
**No apriete la tuerca almenada por encima del LÍMITE DEL PAR DE APRIETE, ya que podría dañar la hélice y el eje.**

8. Asegúrese de reemplazar la chaveta por otra nueva.
  - Utilice una chaveta de acero inoxidable Honda Genuine o una chaveta equivalente y doble los extremos de la chaveta.

## 12. MANTENIMIENTO

Tenga en cuenta que la llave para tuercas almenadas no se incluye con el juego de herramientas que viene con el motor fueraborda. Póngase en contacto con su distribuidor de motores fueraborda Honda para obtener información adicional sobre herramientas.



### MOTOR FUERABORDA SUMERGIDO

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

Lleve el motor fueraborda lo más pronto posible a un concesionario de motores fueraborda Honda para que lo inspeccione y lo revise.

## 13. ALMACENAMIENTO

Para mayor vida de servicio útil del motor fueraborda, haga que lo vea un concesionario autorizado de motores fueraborda 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 (obstruir el sistema de combustible, hacer que se atasquen las válvulas). La garantía

no cubre los daños causados por combustible en mal estado. Para evitar estas situaciones, siga estrictamente estas recomendaciones:

- Emplee sólo la gasolina especificada (vea la página 63).
- 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 separador de vapor.

### Proceso de almacenamiento

#### ▲ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable, y el valor de gasolina puede explotar y causar serios daños personales. No fume ni permite chispas o llamas vivas en su zona de trabajo.

- Tenga cuidado de no derramar combustible. El combustible derramado o el vapor del combustible pueden inflamarse. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de guardar o transportar el motor fueraborda.
- No fume ni permita llamas o chispas donde el combustible se drena o almacena.
- MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

## 13. ALMACENAMIENTO

1. Retire la cubierta del motor (consulte la página 58).
2. Inspeccione el filtro de combustible con el separador de agua (lado de baja presión). Si se ha acumulado agua en su interior o hay una obstrucción, como sedimento en la taza, elimine el agua o sustituya el filtro (consulte la página 126).
3. Drene la gasolina del tornillo de drenaje del separador de vapores (consulte la página 139).
4. Confirme que no haya agua ni suciedad mezclada con la gasolina que retire.
5. Realice la siguiente operación si encuentra agua o suciedad mezclada con la gasolina que retire.
  - 1) Confirme que el tornillo de drenaje se haya apretado.
  - 2) Mantenga el motor nivelado mientras conecta un depósito de gasolina con gasolina nueva.

- 3) Utilice el cebador para suministrar gasolina nueva al separador de vapores.

### ▲ ATENCION

Utilice siempre el cebador mientras el tornillo de drenaje esté apretado. Si el tornillo de drenaje está suelto, se producirá una fuga de gas.

- 4) Arranque el motor y déjelo al ralentí durante 1 minuto.

### AVISO

- **Arranque siempre el motor en condiciones de funcionamiento normales (con la hélice en el agua). No lo arranque nunca con la hélice fuera del agua. De lo contrario, se dañará el motor.**

- 5) Drene la gasolina del tornillo de drenaje del separador de vapores (consulte la página 139).
- 6) Confirme que no haya agua ni suciedad mezclada con la gasolina que retire.
- 7) Si encuentra agua o suciedad en la gasolina que retira, repita los pasos del 1) al 6) hasta que pueda confirmar que no hay agua o suciedad.

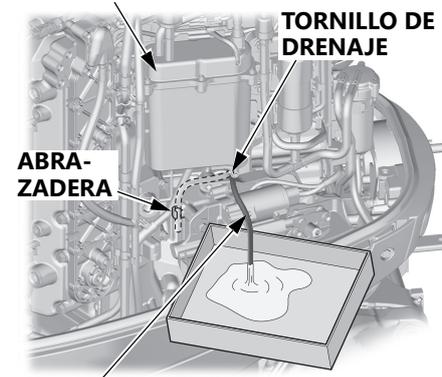
### Drenaje del separador de vapor

#### **⚠ ADVERTENCIA**

La gasolina es muy inflamable, y el valor de gasolina puede explotar y causar serios daños personales. No fume ni permite chispas o llamas vivas en su zona de trabajo.

- Tenga cuidado de no derramar combustible. El combustible derramado o el vapor del combustible pueden inflamarse. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de guardar o transportar el motor fueraborda.
- No fume ni permita llamas o chispas donde el combustible se drena o almacena.
- **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

#### SEPARADOR DE VAPOR



**MANGUERA DE DRENAJE**  
(Drenar el combustible es más fácil cuando el extremo delantero de la manguera de drenaje está lo más bajo posible)

1. Retire la cubierta del motor (consulte la página 58).
2. Desconecte la manguera de vaciado del separador de vapores, que está anclada por la abrazadera en la parte inferior derecha, y saque su extremo fuera del maletero.

3. Coloque un recipiente de gasolina homologado debajo de la salida de drenaje de combustible.
4. Afloje el tornillo de drenaje del separador de vapores.
5. Después de terminar el drenaje completo, apriete con seguridad el tornillo de drenaje.  
**PAR DE APRIETE:**  
2,3 N·m (0,23 kgf·m, 1,7 lbf·ft)
6. Sujete el tubo de drenaje en la abrazadera.

## 13. ALMACENAMIENTO

### ACEITE DEL MOTOR

1. Cambie el aceite de motor (consulte la página 115).
2. Retire el retenedor del interruptor de parada de emergencia del interruptor de parada de emergencia y extraiga las bujías (consulte la página 117).
3. Vierta 1 o 2 cucharaditas (de 5 a 10 cm<sup>3</sup>) de aceite de motor limpio en los cilindros.
4. Gire el motor unas cuantas revoluciones para distribuir el aceite en los cilindros.
5. Vuelva a instalar las bujías (consulte la página 118).

### ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA

#### AVISO

- **La manipulación de la batería difiere según el tipo de batería y las instrucciones descritas a continuación puede que no sean aplicables a la batería de su motor fueraborda. Consulte las instrucciones del fabricante de la batería.**

#### ⚠ ADVERTENCIA

Las baterías producen gases explosivos: Si se incendian, la explosión puede causar lesiones graves o ceguera. Proporcione una ventilación adecuada durante la carga.

- **PELIGRO QUÍMICO:** El electrólito de la batería contiene ácido sulfúrico. Su contacto con los ojos, la piel, incluso a través de la ropa, puede causar quemaduras serias. Utilice una pantalla para la cara y póngase ropa de protección.

- Mantenga la batería alejada de llamas o chispas y no fume en el área.

**ANTÍDOTO:** Si le ha entrado electrólito en los ojos, lávese con agua tibia durante 15 minutos por lo menos, y luego vaya inmediatamente al médico.

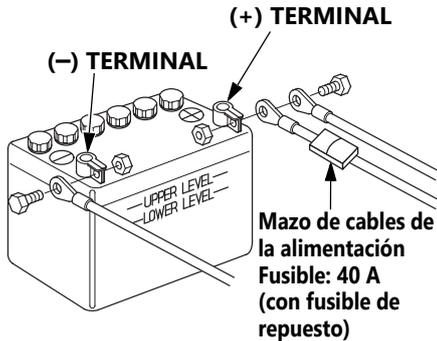
- **VENENO:** El electrólito es venenoso.

**ANTÍDOTO**

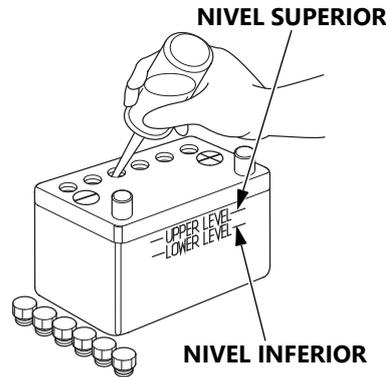
- Externo: Lave bien con agua.
- Interno: Beba grandes cantidades de agua o leche. Continúe con leche de magnesia o aceite vegetal y llame a un médico inmediatamente.

- **MANTENGA LA GASOLINA ALEJADA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

## 13. ALMACENAMIENTO



1. Desconecte el cable de a batería en el terminal negativo de la misma (-) y luego en el terminal positivo de la batería (+).
2. Extraiga la batería y limpie los terminales de la batería y los terminales del cable de la batería con un cepillo de alambre o papel de lija. Limpie la batería con una solución de bicarbonato sódico y agua caliente, teniendo cuidado de que la solución de agua no entre en las celdas de la batería. Seque la batería bien.



3. Llene la batería con agua destilada hasta la línea de nivel superior. Nunca llene demasiado la batería.
4. Almacene la batería en una superficie nivelada en un lugar fresco, seco y bien ventilado al que no lleguen los rayos directos del sol.
5. Una vez al mes compruebe la gravedad específica del electrólito y recargue como es debido para prolongar la vida útil de la batería.

### POSICIÓN DEL MOTOR FUERABORDA



### SOPORTE PARA MOTOR FUERABORDA

Transporte y guarde el motor fueraborda en posición vertical como se muestra arriba. Fije la ménsula de popa a un soporte y fije el motor fueraborda con los pernos y las tuercas. Guarde el motor fueraborda en un lugar bien ventilado que no reciba la luz directa del sol y que no tenga humedad.

## 14. ELIMINACIÓN

Para proteger el medio ambiente, no tire el producto, la batería, el aceite de motor, etc. usados en un lugar de recolección de la basura. Observe las leyes y regulaciones de su localidad o consulte a su concesionario cuando deba desechar piezas.

# 15. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

## SE ACTIVA EL SISTEMA DE ADVERTENCIA

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Se enciende el sistema de advertencia de sobrecalentamiento: <ul style="list-style-type: none"><li>• Se enciende el indicador de sobrecalentamiento.</li><li>• Suena el zumbador de advertencia de sobrecalentamiento.</li><li>• El régimen del motor disminuye y al final se para.</li><li>• El régimen del motor no se puede incrementar abriendo el acelerador.</li><li>• El motor se para 20 segundos después de limitar el régimen del motor.</li></ul>	Orificio de admisión de agua de refrigeración obstruido.	Limpie el orificio de admisión de agua de refrigeración.
	La bujía tiene un rango de calentamiento incorrecto.	Sustituya la bujía (consulte la página 117 – 120).
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bomba de agua defectuosa.</li><li>• Termostato obstruido.</li><li>• Termostato defectuoso.</li><li>• Conductor de agua de refrigeración obstruido.</li><li>• El gas de escape entra en el sistema de refrigeración.</li></ul>	Consulte a un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda.
Se enciende el sistema de advertencia de presión de aceite: <ul style="list-style-type: none"><li>• Se enciende el indicador de advertencia de presión de aceite.</li><li>• Suena el zumbador de aviso de advertencia de presión de aceite.</li><li>• El régimen del motor disminuye.</li><li>• El régimen del motor no se puede incrementar abriendo el acelerador.</li></ul>	Escasez de aceite de motor	Añada aceite de motor hasta el nivel especificado (vea la página 60).
	Se utilizó un aceite de motor inadecuado.	Cambie el aceite de motor (vea la página 115).

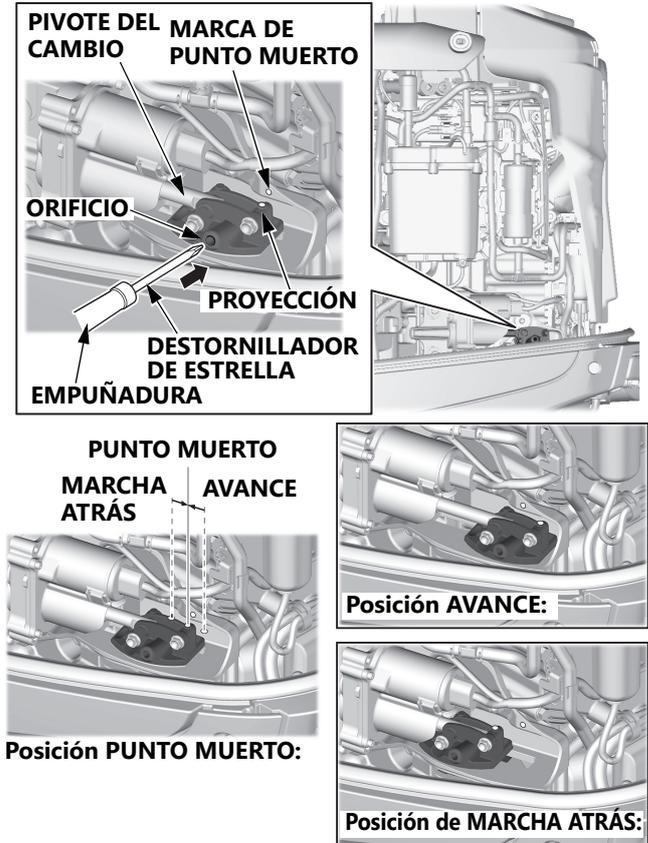
## 15. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
<p>Se enciende el sistema de advertencia del separador de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suena el zumbador de aviso del separador de agua.</li> </ul>	<p>El agua se ha acumulado en el separador de agua.</p>	<p>Limpie el separador de agua (vea la página 124).            Compruebe si se ha acumulado agua en el depósito de combustible y la línea de combustible. Si el zumbador suena de nuevo, consulte a un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda.</p>
<p>Se enciende el sistema de advertencia de PGM-FI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se enciende el indicador de PGM-FI.</li> <li>• El zumbador de advertencia de PGM-FI suena intermitentemente.</li> </ul>	<p>Sistema de advertencia de PGM-FI defectuoso.</p>	<p>Consulte a un concesionario autorizado de motores fueraborda Honda.</p>
<p>Se enciende el sistema de advertencia de ACG:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se enciende el indicador de ACG.</li> <li>• El zumbador de advertencia del ACG suena intermitentemente.</li> </ul>	<p>Tensión de la batería demasiado alta o demasiado baja.</p>	<p>Compruebe la batería (consulte la página 68, 128).</p>
	<p>ACG defectuoso.</p>	<p>Consulte a un concesionario de motores fueraborda Honda autorizado.</p>

### CAMBIO DE ENGRANAJE DE EMERGENCIA

Si no se puede cambiar de engranaje, realice la operación de cambio de forma manual según el procedimiento siguiente y regrese a puerto a la velocidad del motor que sea posible.

1. Coloque la palanca de control remoto en la posición de PUNTO MUERTO (vea la página 20-21).
  2. Pare el motor (vea la página 104).
  3. Extraiga la cubierta del motor (vea la página 58).
  4. Inserte el destornillador de estrella con la empuñadura de la caja de herramientas (consulte la página 112) en el orificio del pivote del cambio para mover el eje. Ponga la marcha en punto muerto alineando la marca de punto muerto y el saliente del pivote del cambio.
- Sujete el eje del destornillador de estrella insertado cerca del pivote del cambio. Opere en una posición estable que facilite la aplicación de fuerza.
5. Arranque el motor (vea la página 71).
  6. Cambie de marcha a la posición AVANCE o MARCHA ATRÁS moviendo el pivote del cambio con el destornillador de estrella con la empuñadura del juego de herramientas.
- Cuando regrese a puerto, pare el motor y ancle la embarcación.



## 16. ESPECIFICACIONES

MODELO	BF350A			
Código de descripción	BBYJ			
Tipo	XD	XCD	UD	UCD
Longitud total	1120 mm			
Anchura total	650 mm			
Altura total	2145 mm		2272 mm	
Alto de bovedilla (cuando el ángulo del peto de popa es de 12°)	638 mm		765 mm	
Masa en seco (peso)*	355 kg (783 lbs)		360 kg (794 lbs)	
Potencia nominal	257,4 kW (350 CV)			
Margen de rpm de aceleración total	5.000 – 6.000 min <sup>-1</sup> (rpm)			
Tipo de motor	4 tiempos OHC VTEC 8 cilindros (V8)			
Cilindrada	4952 cm <sup>3</sup>			
Entrehierro de bujía	1,0 – 1,1 mm			
Sistema de dirección	Montado en el motor			
Sistema de arranque	Arranque eléctrico			
Sistema de encendido	Batería completamente transistorizada			
Sistema de lubricación	Lubricación por presión de bomba trocoidal			
Aceite especificado	Motor: API estándar SG, SH, SJ, SL SAE 10W-30 Caja de engranajes: Aceite para engranajes hipoides API estándar GL-4 SAE 90			

Capacidad de aceite	Motor: Sin sustitución del filtro de aceite: 10,2 L Con sustitución del filtro de aceite: 10,4 L Caja de engranajes: 1,72 L
Salida de CC	12 V – 70 A
Sistema de refrigeración	Refrigeración por agua con termostato
Sistema de escape	Escape de agua
Bujías	ILZKAR7S11E (NGK)
Bomba de combustible	Tipo electromagnética
Combustible	Gasolina sin plomo (91 octanos de investigación, 86 octanos de bomba o superior)
Cambio de marcha	Tipo perro (Avance – Punto muerto – Marcha atrás)
Ángulo de dirección	30° derecha e izquierda
Ángulo de inclinación (ángulo del peto de popa a 12°)	Sin etapa (68°)
Ángulo de trimado (el ángulo del peto de popa es de 12°)	– De 4° a 15°

\* Sin cable de batería, con hélice

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

## 16. ESPECIFICACIONES

### Ruido y vibraciones

MODELO	BF350A
SISTEMA DE CONTROL	R (control remoto)
Nivel de presión de sonora en los oídos del operador (2006/42/CE, ICOMIA 39-94)	78 dB(A)
Indefinición	2 dB(A)
Nivel de potencia sonora medido (Referencia a EN ISO3744)	99 dB(A)
Indefinición	2 dB(A)
Nivel de vibraciones en la mano-brazo (2006/42/CE, ICOMIA 38-94)	-
Indefinición	-

Consultar: Norma ICOMIA: debido a que especifica las condiciones de funcionamiento del motor y las condiciones de medición.

### Distancia de seguridad de la brújula

MODELO	BF350A
Distancia de seguridad de la brújula (IEC 60945)	450 mm

CAJA DE CONTROL REMOTO DE DBW, PANEL DEL INTERRUPTOR DE LA LLAVE, UNIDAD DE CONTROL

# 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](mailto:HondaPP@honda.co.at)

### BALTIC STATES (Estonia/Latvia/ Lithuania)

**NCG Import Baltics OU**  
Meistri 12  
13517 Tallinn  
Harju County Estonia  
Tel.: +372 651 7300  
Fax: +372 651 7301  
✉ [info.baltic@ncgimport.com](mailto:info.baltic@ncgimport.com)

### BELARUS

**JV "Scanlink" Ltd.**  
Montazhnikov lane 4th, 5-16  
Minsk 220019  
Republic of Belarus  
Tel.: +375172349999  
Fax: +375172380404  
✉ [honda@scanlink.by](mailto:honda@scanlink.by)

### BELGIUM

**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](mailto:bh_pe@honda-eu.com)

### BULGARIA

**Premium Motor Ltd**  
Andrey Lyapchev Blvd no 34  
1797 Sofia  
Bulgaria  
Tel.: +3592 423 5879  
Fax: +3592 423 5879  
<http://www.hondamotor.bg>  
✉ [office@hondamotor.bg](mailto:office@hondamotor.bg)

### CROATIA

**Fred Bobek d.o.o.**  
HONDA MARINE  
Put Gaćezeza 5b  
HR 22211 Vodice  
Tel.: 00385 22 444336  
Fax.: 00385 22 440500  
✉ [centrala@honda-croatia.com](mailto:centrala@honda-croatia.com)

### CYPRUS

**Powerline Products Ltd**  
Cyprus - Nicosia  
Vasilias 18 2232 Latsia  
Tel.: 0035799490421  
✉ [info@powerlinecy.com](mailto:info@powerlinecy.com)  
<http://www.powerlinecy.com>

### CZECH REPUBLIC

**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  
<http://www.honda-stroje.cz>

### DENMARK

**TIMA A/S**  
Ryttermarken 10  
DK-3520 Farum  
Tel.: +45 36 34 25 50  
Fax: +45 36 77 16 30  
<http://www.tima.dk>

### FINLAND

**OY Brandt AB.**  
Tuupakantie 7B  
01740 Vantaa  
Tel.: +358 207757200  
Fax: +358 9 878 5276  
<http://www.brandt.fi>

### FRANCE

**Honda Motor Europe Ltd**  
Division Produit d'Equipement  
Parc d'activités de Pariest,  
Allée du 1er mai  
Croissy Beaubourg BP46, 77312  
Marne La Vallée Cedex 2  
Tel.: 01 60 37 30 00  
Fax: 01 60 37 30 86  
<http://www.honda.fr>  
✉ [espace-client@honda-eu.com](mailto:espace-client@honda-eu.com)

### GERMANY

**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  
<http://www.honda.de>  
✉ [info@post.honda.de](mailto:info@post.honda.de)

## 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 (continuación)

#### GREECE

##### Saracakis Brothers S.A.

71 Leoforos Athinon  
10173 Athens  
Tel.: +30 210 3497809  
Fax: +30 210 3467329  
<http://www.honda.gr>  
✉ [info@saracakis.gr](mailto:info@saracakis.gr)

#### HUNGARY

##### MP Motor Co., Ltd.

Kamaraerdei ut 3.  
2040 Budaors  
Tel.: +36 23 444 971  
Fax: +36 23 444 972  
<http://www.hondakisgepek.hu>  
✉ [info@hondakisgepek.hu](mailto:info@hondakisgepek.hu)

#### IRELAND

##### Two Wheels Ltd

M50 Business Park, Ballymount  
Dublin 12  
Tel.: +353 1 4381900  
Fax: +353 1 4607851  
<http://www.hondaireland.ie>  
✉ [sales@hondaireland.ie](mailto:sales@hondaireland.ie)

#### ISRAEL

##### Mayer's Cars and Trucks Co.Ltd. - Honda Division

Shevach 5, Tel Aviv, 6777936  
Israel  
+972-3-6953162  
✉ [OrenBe@mct.co.il](mailto:OrenBe@mct.co.il)

#### ITALY

##### Honda Motor Europe Ltd

Via della Cecchignola, 13  
00143 Roma  
Tel.: +848 846 632  
Fax: +39 065 4928 400  
<http://www.hondaitalia.com>  
✉ [info.power@honda-eu.com](mailto:info.power@honda-eu.com)

#### NORTH MACEDONIA

##### Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE  
Put Gaćeleza 5b  
HR 22211 Vodice  
Tel.: 00385 22 444336  
Fax: 00385 22 440500  
✉ [centrala@honda-croatia.com](mailto:centrala@honda-croatia.com)

#### MALTA

##### The Associated Motors Company Ltd.

New Street in San Gwakklin Road  
Mriehel Bypass, Mriehel QRM17  
Tel.: +356 21 498 561  
Fax: +356 21 480 150  
✉ [mgalea@gasanzammit.com](mailto:mgalea@gasanzammit.com)

#### NORWAY

##### KELLOX

Box 24, N-141  
Trollåsveien 36, 1414  
Trollåsen, Norway  
Mobile: +47 47 80 90 00  
Phone: +47 64 97 61 00  
<http://kellox.no/>  
✉ [support@kellox.no](mailto:support@kellox.no)

#### POLAND

##### Aries Power Equipment

Puławska 467  
02-844 Warszawa  
Tel.: +48 (22) 861 43 01  
Fax: +48 (22) 861 43 02  
<http://www.ariespower.pl>  
<http://www.mojahonda.pl>  
✉ [info@ariespower.pl](mailto:info@ariespower.pl)

#### PORTUGAL

##### GROW Produtos de Forca Portugal

Rua Fontes Pereira de Melo, 16  
Abrunheira, 2714-506 Sintra  
Tel.: +351 211 303 000  
Fax: +351 211 303 003  
<http://www.grow.com.pt>  
✉ [geral@grow.com.pt](mailto:geral@grow.com.pt)

#### ROMANIA

##### Agrisorg SRL

Sacadat Str Principala  
Nr 444/A Jud. Bihor  
Romania  
Tel.: (+4) 0259 458 336  
✉ [info@agrisorg.com](mailto:info@agrisorg.com)

#### SERBIA & MONTENEGRO

##### Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE  
Put Gaćeleza 5b  
HR 22211 Vodice  
Tel.: 00385 22 444336  
Fax.: 00385 22 440500  
✉ [centrala@honda-croatia.com](mailto:centrala@honda-croatia.com)

## 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 (continuación)

#### SLOVAK REPUBLIC

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

#### SLOVENIA

**Fred Bobek d.o.o.**  
HONDA MARINE  
Put Gačeleza 5b  
HR 22211 Vodice  
Tel.: 00385 22 444336  
Fax.: 00385 22 440500  
✉ [centrala@honda-croatia.com](mailto:centrala@honda-croatia.com)

#### SPAIN & all Provinces

**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>

#### SWEDEN

**Honda Motor Europe Ltd filial**  
**Sverige**  
Box 31002 - Långhusgatan 4  
215 86 Malmö  
Tel.: +46 (0)40 600 23 00  
Fax: +46 (0)40 600 23 19  
<http://www.honda.se>  
✉ [hpesinfo@honda-eu.com](mailto:hpesinfo@honda-eu.com)

#### SWITZERLAND

**Honda Motor Europe Ltd.**  
**Succursale de Satigny/Genève**  
Rue de la Bergère 5  
1242 Satigny  
Tel.: +41 (0)22 989 05 00  
Fax: +41 (0)22 989 06 60  
<http://www.honda.ch>

#### TURKEY

**Anadolu Motor Uretim Ve**  
**Pazarlama As**  
Sekerpinar Mah  
Albayrak Sok No 4  
Cayirova 41420  
Kocaeli  
Tel.: +90 262 999 23 00  
Fax: +90 262 658 94 17  
<http://www.anadolumotor.com.tr>  
✉ [antor@antor.com.tr](mailto:antor@antor.com.tr)

#### UKRAINE

**Dnipro Motor LLC**  
3, Bondarsky Alley,  
Kyiv, 04073, Ukraine  
Tel.: +380 44 537 25 76  
Fax: +380 44 501 54 27  
✉ [igor.lobunets@honda.ua](mailto:igor.lobunets@honda.ua)

#### UNITED KINGDOM

**Honda Motor Europe Ltd**  
Cain Road  
Bracknell  
Berkshire  
RG12 1 HL  
Tel.: +44 (0)845 200 8000  
<http://www.honda.co.uk>

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

1) UK-DECLARATION OF CONFORMITY	
2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING STATUTORY REQUIREMENTS	
The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008	SI 2008 No. 1597
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	SI 2016 No.1091
3) REFERENCE TO DESIGNATED STANDARDS: EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009	
4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY	
5) Generic denomination: Outboard engine    6) Function: Propulsion system    7) MAKE: Honda/Tohatsu	
8) TYPE: <input type="text"/>	9) SERIAL NUMBER: <input 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, Berkshire, RG12 1HL, United Kingdom	
12) SIGNATURE: <input type="text"/>	
13) NAME: <input type="text"/>	16) DATE: <input type="text"/>
14) TITLE: <input type="text"/>	17) PLACE: <input type="text"/>

# 19. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE”

1) <b>EC-DECLARATION OF CONFORMITY</b>		
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 on machinery, 2014/30/EU on electromagnetic compatibility		
3) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS: EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009		
4) <b>DESCRIPTION OF THE MACHINERY</b>		
5) Generic denomination: Outboard engine	6) Function: Propulsion system	7) MAKE: Honda/Tohatsu
8) TYPE: <input type="text"/>	9) SERIAL NUMBER: <input 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 – Aalst Office Wijngaardveld 1 (Noord V) 9300 Aalst - Belgium		
12) SIGNATURE: <input type="text"/>		
13) NAME: <input type="text"/>	16) DATE: <input type="text"/>	
14) TITLE: <input type="text"/>	17) PLACE: <input type="text"/>	

## 19. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE”

<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 Qualité 16) DATE 17) LIEU</p>	<b>français ( FRENCH )</b>
<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>	<b>italiano ( ITALIAN )</b>
<p>1) EG-KONFORMITÄTSERKLÄUNG 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) Qualitätssicherung 16) DATUM 17) ORT</p>	<b>deutsch ( GERMAN )</b>
<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) HANDTEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	<b>nederlands ( DUTCH )</b>
<p>1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛ ΕΦΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΩΔΗΓΙΩΝ 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>	<b>Ελληνικά ( GREEK )</b>
<p>1) EF OVERENSSTEMMELSESEK LÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER REPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE  3) REFERENCE TIL HARMONISERED E 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>	<b>dansk ( DANISH )</b>

# 19. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE”

<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) NUMERO 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>	<b>español ( SPANISH )</b>
<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>	<b>português ( PORTUGUESE )</b>
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIAN 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 laatija  12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö  16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA</p>	<b>suomi / suomen kieli ( FINNISH )</b>
<p>1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДШИСАЛИЯТ 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>	<b>български ( BULGARIAN )</b>
<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) TYYPBETECKNING 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>	<b>svenska ( SWEDISH )</b>
<p>1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (13), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPĘLNI 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) Menadzer Jakości 16) DATA 17) MIEJSCE</p>	<b>polski ( POLISH )</b>

## 19. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE”

<p>1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULIROTT (13), MINT A GYARTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALABBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC:  3)ŐSSZHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 4)A GÉP LEÍRÁSA  5) Általános megnevezés : KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR 6) Funkció : Hajtás rendszer  7) GYÁRTOTTA 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>	<b>magyar ( HUNGARIAN )</b>
<p>1)Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM POTVRZUJE, 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>	<b>čeština ( CZECH )</b>
<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZÁSTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NASLEDOVNÝCH SMERNÍC 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>	<b>slovenčina ( SLOVAK )</b>
<p>1) EF SAMSVARSÆRKLERING 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRÆSENTERER 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>	<b>norsk ( NORWEGIAN )</b>
<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 realizeze documentație tehnică  12) SEMNATURA 13) NUME 14) TITLUL 15) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE</p>	<b>română ( ROMANIAN )</b>
<p>1)EU VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, (13), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA  3)VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 4)MEHCHANISMI KIRJELDUS  5)Üldnimetus : Pardaväliline mootor 6) Funktsioon : Tõukurüsteem  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>	<b>cesti ( ESTONIAN )</b>

# 19. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA “DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE”

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (13), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBA ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KĀS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS</p> <p>3) Atsaucoties uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts  5) Vispārējais nosaukums : Piekārināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma  7) Preču 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>	<b>latviešu (LATVIAN)</b>
<p>1) EB ATITIKTIES DEKLARĀCIJA 2) ŽEMIAUJI PASIRAŠES, (13), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJĀ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVĪMUS PAGAL ŠĪAS EB DIREKTĪVAS.</p> <p>3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS.</p> <p>5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ.  8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgalintasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARAŠAS.  13) V. PAVARDĖ 14) PAREIGOS 15) KOKYBĖS VADYBININKAS. 16) DATA. 17) VIETA</p>	<b>lietuvių kalba (LITHUANIAN)</b>
<p>1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM</p> <p>3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV</p> <p>5) Vrsta stroja : Izvenkrmni motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem  7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC  11) Pooblaščeni predstavnik ki lahko predloži tehnično dokumentacijo  12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17 ) KRAJ</p>	<b>slovenščina (SLOVENIAN)</b>
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITADUR HR. (13) LYSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI</p> <p>5) Flokkur : Utanborðsmótorar 6) Virkni : knúningsafl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERÍAL NÚMER 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>	<b>Íslenska (ICELANDIC)</b>
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĖIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (13) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĖUNU BEYAN EDER.</p> <p>3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARIFI</p> <p>5) Flokkur : Diştan takma motor 6) Virkni : tahrik sistemi 7) MARKA 8) TİP  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>	<b>Türk (TURKISH)</b>
<p>1) EK -IZJAVA O SUKLADNOSTI 2) POTPIŠANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA</p> <p>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>	<b>hrvatski (CROATIAN)</b>

# ÍNDICE

## A

ACEITE DEL MOTOR.....	60
Aceite recomendado .....	61
Almacenamiento .....	140
Inspección y relleno .....	61
ALMACENAMIENTO .....	137
ALTURA DEL PETO DE POPA.....	50
Amarre .....	92
ÁNODO	
Función .....	45
Funcionamiento.....	101
ARRANQUE DEL MOTOR.....	71

## B

BATERÍA.....	68
Almacenamiento .....	140
Conexiones.....	53
Inspección.....	128
Inspección del nivel del fluido .....	129
Limpieza.....	129
BUJÍA.....	117
Iridio.....	117
Níquel.....	120

## C

CAJA DE CONTROL REMOTO .....	16
------------------------------	----

## CAMBIO DE ENGRANAJES

Tipo D1.....	78
Tipo D2.....	79

CEBADO DE COMBUSTIBLE.....	71
----------------------------	----

## COMBUSTIBLE

Almacenamiento.....	137
Comprobación previa a la operación .....	63

COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN.....	58
--	----

Control y códigos de identificación de características .....	2
--	---

CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS.....	20
----------------------------------	----

CRUCERO .....	81
---------------	----

## CUBIERTA DEL MOTOR

Enganche .....	46
Extracción/instalación.....	58

## D

DE PGM-FI.....	98
----------------	----

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE.....	152
--	-----

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL REINO UNIDO .....	151
--	-----

DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES CONCESIONARIOS Honda .....	148
---	-----

Drenaje del separador de vapor.....	139
-------------------------------------	-----

# ÍNDICE

<b>E</b>			
ELIMINACIÓN.....	142		
ESPECIFICACIONES .....	146		
<b>F</b>			
FILTRO DE COMBUSTIBLE CON SEPARADOR DE AGUA.....	67, 124		
Inspección.....	125		
Sustitución.....	126		
FRICCIÓN DE LA PALANCA DE CONTROL REMOTO...	66		
FUNCIONAMIENTO .....	77		
Fusible de 3 A.....	133		
Fusible de 7,5 A .....	133		
Fusible de ACG .....	133		
Fusible del mazo de cables de alimentación .....	131		
Fusible principal .....	131		
<b>G</b>			
GASOLINAS QUE CONTIENEN ALCOHOL.....	64		
<b>H</b>			
HÉLICE			
Inspección.....	64		
Selección .....	57		
Sustitución.....	134		
<b>I</b>			
IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES.....	14		
		INCLINACIÓN DEL MOTOR FUERABORDA.....	91
		INDICADOR/ZUMBADOR ACG	
		Función.....	37
		INDICADOR/ZUMBADOR DE ACG	
		Funcionamiento .....	97
		INDICADOR/ZUMBADOR DE ADVERTENCIA DE LA PRESIÓN DE ACEITE	
		Funcionamiento .....	97
		INDICADOR/ZUMBADOR DE ADVERTENCIA DE PRESIÓN DE ACEITE	
		Función.....	38
		INDICADOR/ZUMBADOR DE PGM-FI	
		Funcionamiento .....	97
		INDICADOR/ZUMBADOR DE SOBRECALENTAMIENTO	
		Función.....	38
		INDICADOR/ZUMBADOR PGM-FI	
		Función.....	37
		INDICADOR/ZUMBADOR SOBRECALENTAMIENTO	
		Funcionamiento .....	97
		INSTALACIÓN .....	50
		Altura.....	51
		Localización .....	51
		Motor fueraborda .....	51
		INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO .....	55
		INTERRUPTOR 1 LEVER.....	85
		Interruptor 1 LEVER.....	33
		Interruptor ACTIVE.....	31

Interruptor ACTIVE/FAST IDLE .....	31
Interruptor CRUISE/UP .....	34
INTERRUPTOR DE CONTACTO .....	24
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO .....	24
INTERRUPTOR DE FUNCIÓN .....	27
INTERRUPTOR DE INCLINACIÓN MOTORIZADA	
Función .....	41
Funcionamiento.....	95
INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA.....	42
Acollador/retenedor del interruptor de parada de emergencia .....	42
Retenedor del interruptor de parada de emergencia de repuesto .....	43, 112
INTERRUPTOR DE TRIMADO/INCLINACIÓN MOTORIZADOS	
Función .....	39
Operación .....	81, 91
Interruptor FAST IDLE .....	31
Interruptor TRIM SPT.....	36
Interruptor TROLL/DN .....	32
<b>J</b>	
JUEGO DE HERRAMIENTAS .....	112
<b>L</b>	
Limitador de sobre-régimen .....	101
LIMPIEZA Y ENJUAGADO .....	109

LÍNEA DE COMBUSTIBLE	
Conexión.....	57
Desconexión.....	108
Llave inteligente Honda.....	25
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....	143
LUBRICACIÓN .....	121
<b>M</b>	
MANTENIMIENTO.....	111
MANUAL DEL PROPIETARIO.....	112
Modo activo	
INTERRUPTOR ACTIVE.....	31
INTERRUPTOR ACTIVE/FAST IDLE.....	31
Modo de control de crucero.....	34
Modo de control de pesca segura .....	32
Modo de pesca segura .....	28, 83
Modo de ralentí rápido	
Interruptor ACTIVE/FAST IDLE.....	31
Interruptor de función.....	27
Interruptor FAST IDLE .....	31
Modo de trimado de apoyo .....	90
MODO MONOPALANCA.....	85
MOTOR FUERABORDA	
Inspección del ángulo .....	52
Instalación .....	51
Posición de almacenamiento.....	141
MOTOR FUERABORDA SUMERGIDO .....	136

# ÍNDICE

MÚLTIPLES MOTORES FUERABORDA .....	103	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO .....	113
<b>N</b>		<b>R</b>	
NIVEL DE COMBUSTIBLE.....	63	REMOLQUE.....	108
NOTIFICACIÓN DE DESACTIVACIÓN DEL INTERRUPTOR DE LA BATERÍA .....	49	Retenedor del interruptor de parada de emergencia de repuesto .....	43, 112
NÚMERO DE SERIE DEL BASTIDOR .....	4	<b>S</b>	
NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR .....	4	SEGURIDAD .....	10
<b>O</b>		SEPARADOR DE AGUA.....	67, 124
OPERACIÓN EN AGUAS POCO PROFUNDAS.....	102	SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES.....	127
ORIFICIO DE ADMISIÓN DE AGUA DE ENFRIAMIENTO .....	46	SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO .....	47
ORIFICIO DE COMPROBACIÓN DEL AGUA DE ENFRIAMIENTO .....	46	SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL MOTOR.....	97
<b>P</b>		SUSTITUCIÓN DE FUSIBLES.....	130
PALANCA DE BLOQUEO DE LA INCLINACIÓN... 43, 92		<b>T</b>	
PALANCA DE LIBERACIÓN DEL PUNTO MUERTO ... 22		TRANSPORTE .....	108
PANEL DE INTERRUPTORES DE FUNCIÓN.....	19	TRIMADO DEL MOTOR FUERABORDA .....	87
PANEL DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ PARADA.....	18	<b>V</b>	
PANEL DEL INTERRUPTOR DE LA LLAVE .....	17	VÁLVULA DE DESCARGA MANUAL	
PANTALLA MULTIFUNCIÓN .....	19	Función.....	41
PARADA DE EMERGENCIA DEL MOTOR.....	104	Funcionamiento .....	96
PARADA DEL MOTOR .....	104	<b>Z</b>	
PARADA NORMAL DEL MOTOR.....	105	ZUMBADOR DEL SEPARADOR DE AGUA.....	38
PROCEDIMIENTO DE RODAJE .....	77		



# HONDA

35ZVP602  
00X35-ZVP-6020



Ⓒ ⒶⒷ 0000.00AA.AA  
Printed in Japan