

# EVINRUDE

## E-TEC

**EVINRUDE**



## **2007 MANUAL DE USO**

**115-200**  
PL, PX, SL, HL, CX

# 215770 SP

# Características

## Facilidad de uso y mantenimiento

- Garantía limitada de tres años
- Sin necesidad de revisiones técnicas durante los tres primeros años en uso recreativo normal
- No es necesario un período de rodaje
- Sistema de arranque E-Start (no depende de batería)
- Módulo gestor digital del motor
- Sistema de refrigeración de limpieza automática
- Diseño para almacenamiento prolongado
- Procedimiento simplificado de preparación para el invierno
- No hay consumo de corriente eléctrica en el modo apagado
- Diagnóstico digital
- Gran economía de aceite
- Capacidad CANbus
- Protección de engrane del motor de arranque

## Duradero y confiable

- Protección total contra la corrosión
- Sistema de lubricación *Evinrude E-TEC*
- Varillaje autocalibrado
- Diseñado para el uso en aplicaciones muy exigentes
- Seguros Posi-Lock
- Diagnóstico digital
- Bomba de agua con capacidad adicional
- Caja de engranajes de gran tamaño y empuje
- Sistema doble de bujías de platino
- Componentes electrónicos aislados de vibración
- Sistema de carga de 50 A aislado doble y sin correas
- Termostatos de acero inoxidable
- Segmentos de pistones con superficie de níquel/cromo
- Bielascigüeñal microacabados

## Más limpio y más silencioso

- Cumple y supera las especificaciones de la norma EPA 2006
- Cumple y supera las especificaciones de las normas de la Unión Europea sobre emisiones 2006
- Cumple con las especificaciones sobre emisiones 3-Star de California
- Sistema de combustible sellado
- Diseño de baja fricción (no hay correas, levas, engranajes en el bloque motor, aros rascadores ni bomba de aceite mecánica)
- Bandejas inferiores totalmente aisladas
- Sonido característico, muy silencioso
- Admisión de aire/silenciador
- Derivación de aire para motor a ralentí

Las siguientes marcas pertenecen a Bombardier Recreational Products Inc. o a sus filiales:

*Evinrude*®

*Evinrude E-TEC*™

Repuestos Originales *Evinrude/Johnson*®

*Evinrude/Johnson XD100*™

*Evinrude/Johnson XD50*™

*Evinrude/Johnson XD30*™

Acondicionador de combustible 2+4®

S.A.F.E.™

*SystemCheck*™

*Grasa Triple-Guard*®

© 2007 BRP US Inc. Reservas todos los derechos.

TM, ® Marcas comerciales y registradas de Bombardier Recreational Products Inc. o sus filiales.

Estimado amigo:

Enhorabuena por la compra del motor fueraborda *Evinrude® E-TEC™*, ¡el motor líder en la industria! Esa adquisición supone, además, contar con el compromiso y el respaldo total del equipo especializado en motores fueraborda de Bombardier Recreational Products. Sabemos que su motor *Evinrude E-TEC* le proporcionará años de uso confiable, y esperamos que usted lo disfrute navegando, al igual que nosotros disfrutamos en momento de diseñar y fabricar este novedoso producto.

Puede sentirse orgulloso por la compra del motor fueraborda *Evinrude E-TEC*, teniendo en cuenta las siguientes ventajas que ofrece.

- **Facilidad de uso y mantenimiento:** Esto significa menos requisitos de mantenimiento, con el consiguiente ahorro de tiempo y dinero. Su motor fueraborda *Evinrude E-TEC* tiene un sistema de refrigeración de flujo directo con protección contra residuos y **no** requiere rodaje, cambios de aceite, cambios de filtro de aceite ni una costosa preparación para el invierno. El sistema electrónico protege incluso el motor de arranque de un embrague accidental. Lo mejor de todo es que no precisa un mantenimiento programado a cargo del concesionario durante un período de tres años de uso recreativo normal; sólo las revisiones básicas prudentiales antes llevar la embarcación al agua y las inspecciones periódicas para detectar corrosión cuando se navega en agua salada.
- **Más limpio y más silencioso:** El motor fueraborda *Evinrude E-TEC* tiene el sonido suave característico de *Evinrude* con el que difícilmente puede rivalizar cualquier motor fueraborda de su clase. Además, este motor fueraborda *Evinrude E-TEC* cumple con las estrictas normas sobre emisiones de la EPA, la Unión Europea y el Estado de California, y su sistema de combustible sellado minimiza las emisiones de evaporación.
- **Durabilidad, calidad y confiabilidad:** El motor fueraborda *Evinrude E-TEC* utiliza componentes probados extremadamente duraderos, tales como los pistones fabricados con material desarrollado por la NASA, que los hace 2,5 veces más resistentes que los pistones de la competencia. No hay correas, poleas, engranajes en el bloque motor, levas, aros rascadores ni bombas de aceite mecánicas que puedan causar problemas. El sistema de arranque *Evinrude E-TEC* E-Start facilita una puesta en marcha rápida una y otra vez, mientras que sus componentes electrónicos basados íntegramente en magneto no dependen de una batería. Todo ello garantiza que podrá zarpar cuando quiera y, lo más importante, que podrá regresar cuando lo desee.
- **Línea excepcional:** Invertimos mucho tiempo pensando en el diseño, al igual que en la tecnología. Sabemos que la forma y la función van de la mano, de manera que fabricamos la cubierta ergonómicamente correcta (por si algún día necesitara abrirla). El estilo de la construcción que encontrará bajo la cubierta es algo nunca visto en la industria de los motores fueraborda. Y con este carácter y diseño exclusivo, su fueraborda *Evinrude E-TEC* es reconocible a cualquier distancia.

Como compañía, nos sentimos orgullosos de que haya adquirido este fueraborda *Evinrude E-TEC*, el motor líder en tecnología. Le agradecemos el que nos haya elegido y deseamos que disfrute del producto durante muchos años.

Que disfrute navegando,



Roch Lambert

Vicepresidente, Director general  
Motores fueraborda

# CONTENIDO

ACERCA DE ESTA GUÍA .....	3
MENSAJES DE SEGURIDAD IMPORTANTES .....	4
<b>USO DEL MOTOR FUERABORDA E-TEC</b>	
IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES .....	8
ARRANQUE, APAGADO Y CAMBIOS .....	10
ACEITE Y COMBUSTIBLE .....	13
INSTRUMENTOS Y CONTROLES .....	16
FUNCIONAMIENTO .....	21
LISTA DE COMPROBACIÓN DE INSPECCIONES PERIÓDICAS .....	27
<b>MANTENIMIENTO</b>	
INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES DEL MOTOR .....	30
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO .....	31
ALMACENAMIENTO .....	32
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	35
<b>INFORMACIÓN DEL PRODUCTO</b>	
APAREJOS Y ACCESORIOS .....	38
AJUSTES .....	41
ESPECIFICACIONES .....	42
INFORMACIÓN DE GARANTÍA DEL PRODUCTO .....	45
CAMBIO DE DIRECCIÓN / CAMBIO DE PROPIETARIO .....	51
ACUSE DE RECIBO .....	53
PRUEBA DE PREPARACIÓN .....	55
PREGUNTAS MÁS FRECUENTES .....	56

# ACERCA DE ESTA GUÍA

Esta Guía del operador constituye una parte esencial del motor fueraborda *Evinrude E-TEC*. Contiene información pertinente que, si es seguida, le proporcionará todo lo que necesita para un funcionamiento, mantenimiento y cuidado apropiados; y, sobre todo, para la seguridad. La seguridad es nuestra primera prioridad y también debería ser la suya. Le recomendamos encarecidamente que lea esta guía de principio a fin. Cuanto mejor conozca y comprenda las características del motor fueraborda *Evinrude E-TEC*, mayor su disfrute y seguridad. Si sigue esta recomendación, tendrá la garantía de conocer la información esencial para su seguridad, la seguridad de cualquier pasajero y la de los demás usuarios de la vía acuática.

En esta Guía del operador se identifican mensajes de seguridad importantes.

Aunque la mera lectura de esta información no elimina el peligro, su comprensión y aplicación contribuirá a un uso correcto del motor fueraborda.



Símbolos de advertencia de esta guía

¿Cómo puede reducir el riesgo de muerte, lesiones personales y posibles daños materiales? Esta Guía del operador responde a esos interrogantes con la información contenida en los cuadros destacados con el símbolo de alerta de seguridad. Es de gran importancia leer, entender y seguir estos comentarios.

Guarde esta Guía en una bolsa impermeable cerca del motor fueraborda en todo momento durante el uso del mismo. Si el producto cambia de propietario, esta Guía deberá ser entregada a los nuevos propietarios.

Un navegante responsable y educado apreciará plenamente los placeres de la navegación y será un navegante seguro. Existen clases de seguridad para la navegación organizadas por la agencia de Guardacostas Auxiliar de los EE.UU., el Escuadrón de Marina de los EE.UU. y algunas filiales de la Cruz Roja, por ejemplo. Para obtener información sobre estos cursos, llame al teléfono 1-800-336-2628 (gratuito en los EE.UU.).

Para obtener información adicional acerca de la seguridad en la navegación y reglamentos, diríjase a:

- U.S. Coast Guard Boating Safety Hotline
- 1-800-368-5647.

Fuera de la América del Norte, póngase en contacto con el Concesionario o distribuidor para obtener información más detallada acerca de la seguridad en la navegación.

En esta Guía del operador se emplean los términos siguientes para identificar los mensajes de seguridad importantes.



## PELIGRO



Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, **DARÁ LUGAR** a la muerte o lesiones graves.



## ADVERTENCIA



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **PUEDE** dar lugar a lesiones graves o incluso la muerte.



## PRECAUCIÓN



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **PODRÍA** dar lugar a lesiones personales leves o moderadas, o a daños materiales. También se usa para advertir de prácticas poco seguras.

**IMPORTANTE:** Identifica información que ayuda a evitar daños a la maquinaria y aparece junto a la información que indica el montaje y funcionamiento correctos del producto.

Estos avisos de seguridad significan:

¡ATENCIÓN!

¡MANTÉNGASE ALERTA!

¡SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO!



Además, Bombardier Recreational Products (BRP) ha identificado información clave que es esencial para el funcionamiento del motor fueraborda *Evinrude E-TEC*.



La información clave aparece en esta guía en recuadros grises con una llave sobre el texto. La información resaltada es una referencia vital cuando se usa el motor fueraborda.

# MENSAJES DE SEGURIDAD IMPORTANTES


*Esta Guía del operador contiene información esencial para ayudarle a evitar lesiones corporales y daños al equipo. Los mensajes de seguridad aparecen en la guía en la sección correspondiente.*


 **ADVERTENCIA** 


**¡Cuidado! Los errores humanos son causados por muchos factores: descuido, fatiga, sobrecarga, preocupaciones, falta de familiaridad del operador con el producto, drogas y alcohol, entre otros. Los daños en la embarcación y en el motor fueraborda pueden repararse en un plazo breve, pero la muerte es irreversible y las lesiones pueden tener efectos duraderos.**


**Por su seguridad y la de los demás, siga todas las advertencias y recomendaciones de seguridad. No haga pase por alto ninguna de las precauciones e instrucciones de seguridad.**


**Toda persona que utilice la embarcación debe leer y comprender esta Guía antes de usar la embarcación y el motor fueraborda.**

 Todos los equipos de seguridad y dispositivos personales de flotación deberán estar en buenas condiciones y ser apropiados para el tipo de embarcación. Cumpla siempre con los reglamentos aplicables a la embarcación.


 Recuerde que los vapores de combustible son inflamables y explosivos. Siempre se debe cumplir el procedimiento de abastecimiento indicado en esta Guía para el operador y el procedimiento exigido por la estación de combustible. Verifique siempre el nivel de combustible antes de salir y durante la navegación. Aplique el principio de 1/3 de la capacidad del combustible para llegar al destino, 1/3 para regresar y 1/3 como reserva. No transporte combustible adicional ni líquidos inflamables en los compartimentos de almacenamiento o del motor.


 Cada vez que se ponga en marcha el motor, asegúrese que haya una ventilación adecuada para evitar la acumulación de monóxido de carbono (CO), que es inodoro, incoloro e insípido y puede producir pérdida del conocimiento, daño cerebral o la muerte si se inhala en altas concentraciones. La acumulación de CO puede producirse mientras la embarcación está atracada en el muelle, fondeada o navegando, en recintos tales como la cabina, la bañera, la plataforma de baño y el lavabo. Puede originarse o empeorar por las condiciones climáticas, de atraque y de funcionamiento, así como por otras embarcaciones. Evite los gases de escape del motor o de otras embarcaciones, propicie una ventilación adecuada, pare el motor cuando no se necesite y tenga en cuenta el riesgo del contratiempo y las condiciones que provocan acumulaciones de CO. En altas concentraciones, el CO puede ser mortal en cuestión de minutos. Las concentraciones más bajas también son letales durante períodos más largos.


 En las embarcaciones ligeras, evite ponerse de pie o cambiar repentinamente la distribución del peso.


 Los pasajeros deben permanecer sentados en los asientos. La proa, la regala, el soporte del espejo de popa y los respaldos de los asientos no se diseñaron para ser utilizados como asientos.

## **MEDIDAS DE SEGURIDAD: Generalidades**

 Para poder apreciar totalmente los placeres, el disfrute y la emoción de navegar, hay ciertas reglas básicas que deberán ser respetadas y seguidas por todo navegante. Algunas reglas pueden serle nuevas, mientras que otras le parecerán de sentido común o evidentes... En todo caso, tómelas en serio.

 Asegúrese de que por lo menos uno de los pasajeros sabe cómo pilotar la embarcación en caso de emergencia.

 Todos los pasajeros deberán conocer la ubicación de los equipos de emergencia y cómo usarlos.

 Infórmese de las leyes de tránsito marino y cúmplalas.

⚠ Insista en que todos los pasajeros usen dispositivos personales de flotación aprobados por el Servicio de Guardacostas de los EE.UU., o la autoridad correspondiente, cuando las condiciones de navegación así lo requieran y, en el caso de los niños y personas que no sepan nadar, en todo momento.

⚠ En aguas poco profundas, maniobre con precaución y a velocidad muy baja. Una encalladura o parada brusca puede causar lesiones personales o daños materiales. Manténgase alerta por la posible la presencia de residuos y objetos flotando en el agua.

⚠ Familiarícese con las aguas por las que navegue. La caja de engranajes de este motor queda por debajo de la línea de flotación y podría chocar con obstáculos sumergidos. El contacto con obstáculos sumergidos puede causar la pérdida del control y lesiones.

⚠ Respete las zonas en las que no está permitido levantar oleaje, los derechos de los demás usuarios de las vías acuáticas y el medio ambiente. Como "patrón" y dueño de la embarcación, usted es el responsable por daños a otras embarcaciones que pueda causar el oleaje producido por su embarcación. No permita que nadie tire desechos por la borda.

⚠ No use la embarcación bajo los efectos de las drogas o del alcohol.

⚠ Las embarcaciones de alto rendimiento tienen una elevada relación potencia-peso. Si no cuenta con experiencia en el manejo de una embarcación de alto rendimiento, no intente pilotar una a su velocidad máxima, ni cerca de la misma, hasta haber adquirido dicha experiencia.

⚠ Familiarícese completamente con los controles y el funcionamiento de la embarcación y del motor fueraborda antes de usarlos por primera vez o de llevar pasajeros. Si no tuvo la oportunidad de hacerlo a través del Concesionario, practique la conducción en una zona adecuada y observe la respuesta de cada control. Familiarícese con todos los controles antes de acelerar el motor por encima del régimen de ralentí. El operador tiene el control de la máquina y es responsable del funcionamiento seguro.

## **MEDIDAS DE SEGURIDAD: Instalación y mantenimiento**

⚠ El motor fueraborda deberá ser instalado correctamente. Si el motor fueraborda no se instala correctamente, podría dar lugar a daños materiales, lesiones graves e incluso la muerte. Se recomienda encarecidamente que el Concesionario se encargue de la instalación del motor fueraborda.

⚠ No sobrepase la capacidad de la embarcación usando un motor que supere los niveles de potencia indicados en la placa de capacidad de la embarcación. Una sobrecarga de ese tipo puede causar una pérdida de control. Si en la embarcación no hay ninguna placa de capacidad, póngase en contacto con el Concesionario o con el fabricante de la embarcación.

⚠ Cuando necesite piezas de repuesto, utilice *Repuestos Originales Evinrude®/Johnson®* o piezas con características equivalentes en cuanto a tipo, resistencia y material. El uso de piezas de calidad inferior puede dar lugar a lesiones o a un mal funcionamiento del producto.

⚠ Lleve a cabo únicamente los procedimientos de mantenimiento descritos en esta Guía del operador. Si se intentan trabajos de mantenimiento o reparación en el motor fueraborda y se desconocen los procedimientos de mantenimiento y seguridad adecuados, existe el riesgo de que se produzcan lesiones personales e incluso la muerte. Se puede obtener información adicional a través del Concesionario autorizado de *Evinrude/Johnson*. En muchos casos se requieren herramientas y formación especiales para llevar a cabo ciertos procedimientos de mantenimiento o reparación.

⚠ Mantenga la embarcación y el motor en condiciones óptimas en todo momento. Cumpla el **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO** en la página 31.

⚠ Utilice la embarcación y el motor fueraborda con prudencia y disfrute de su uso. No olvide que es responsabilidad de todos ayudar a otros navegantes en caso de emergencia.

⚠ Prevenga las lesiones que podrían producirse por contacto con la hélice en movimiento; retire la hélice antes de un lavado o de realizar operaciones de mantenimiento.

# REFERENCIAS DEL PRODUCTO, ILUSTRACIONES Y ESPECIFICACIONES

Número de modelo \_\_\_\_\_

Número de serie \_\_\_\_\_

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

Número de la llave de encendido \_\_\_\_\_

BRP se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento, sin previo aviso, por lo que respecta a las características, especificaciones y disponibilidad de modelos, así como a modificar cualquier especificación o pieza en cualquier momento, sin que ello suponga incurrir en ninguna obligación para actualizar modelos anteriores. La información suministrada en la Guía está basada en las últimas especificaciones disponibles en el momento de su publicación.

Las fotografías e ilustraciones de esta Guía pueden no representar modelos o equipos reales, ya que su única finalidad consiste en ofrecer vistas representativas de referencia.

Algunas características de los sistemas descritos en esta Guía pueden no hallarse en todos los modelos o en todas las zonas de comercialización.

## Identificación del propietario

**Estados Unidos y Canadá:** En el momento de la compra, el Concesionario cumplimentará los formularios de inscripción del motor fueraborda. Su copia sirve como comprobante de propiedad y de la fecha de compra.

**Fuera de Estados Unidos y Canadá:** Consulte al Concesionario o distribuidor para conocer más detalles.

## Números de modelo y de serie

Los números de modelo y de serie aparecen en una placa instalada en el soporte de popa o en el soporte giratorio. Anote la información siguiente del motor fueraborda:

## Declaración de homologación

- Aplicación de Directivas del Consejo: Directiva 2003/44/CE sobre embarcaciones de recreo
- Directiva(s) pertinente(s): Directiva 89/336/CEE sobre compatibilidad electromagnética
- Estándar(es) armonizado(s) pertinente(s): Según las referencias del Consejo y las Directivas pertinentes
- Tipo de producto: Motor náutico fueraborda de ciclo de 2 tiempos de encendido por chispa
- Fabricante: BRP US Inc.  
10101 Science Drive  
Sturtevant, WI 53177 (EE.UU.)

Certificado de tipo CE:

Modelo(s) de motor	Emisiones de escape Número de certificado	Emisiones acústicas Número de certificado
E150DPLSU, E150DPXSU, E150DLSLU, E150DHLSU, E150DCXSU, E175DPLSU, E175DPXSU, E175DLSLU, E175DCXSU, E200DPLSU, E200DPXSU, E200DLSLU, E200DCXSU	EXBOMB005	SDBOMB015
E115DPLSU, E115DPXSU, E115DLSLU	EXBOMB004	SDBOMB018

El abajo firmante declara por la presente que el producto especificado anteriormente cumple la(s) Directivas y normas citadas.



Fernando García,

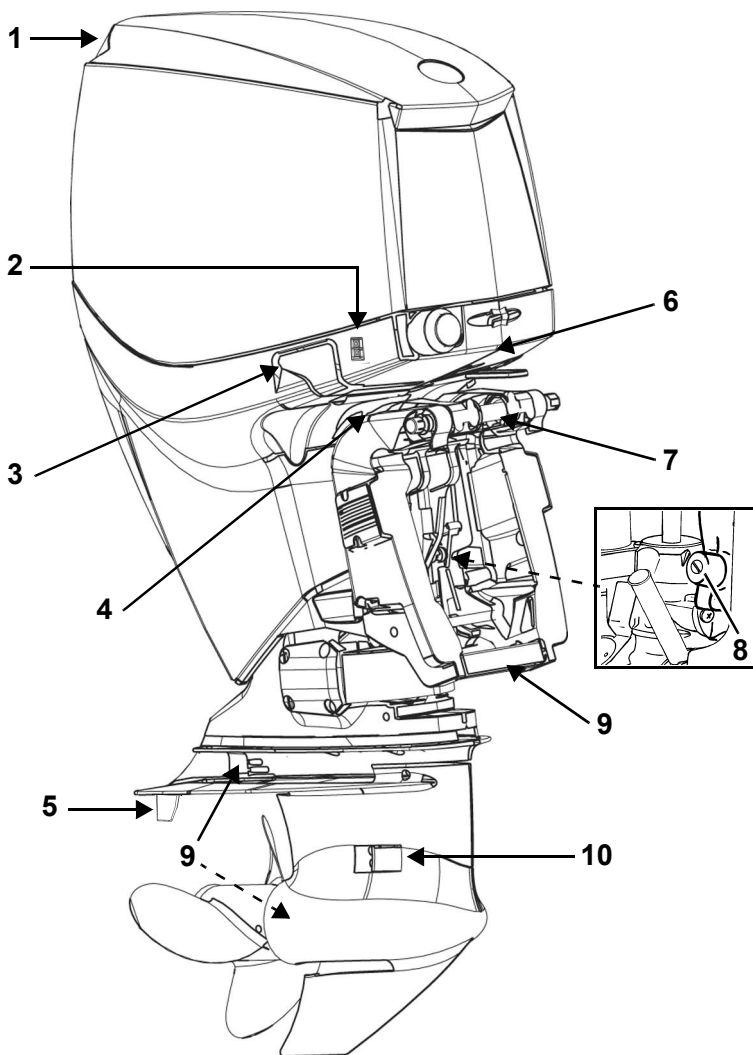
Director de Asuntos públicos y regulación y de Relaciones públicas



---

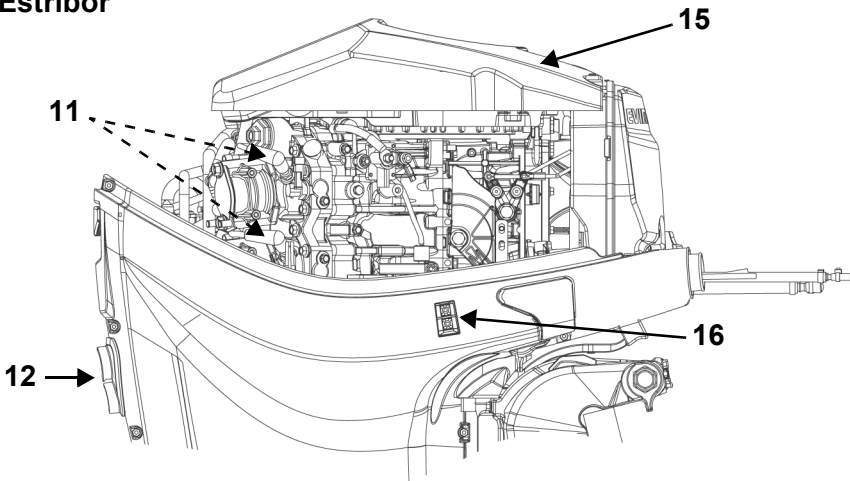
# **USO DEL MOTOR FUERABORDA E-TEC**

## IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES

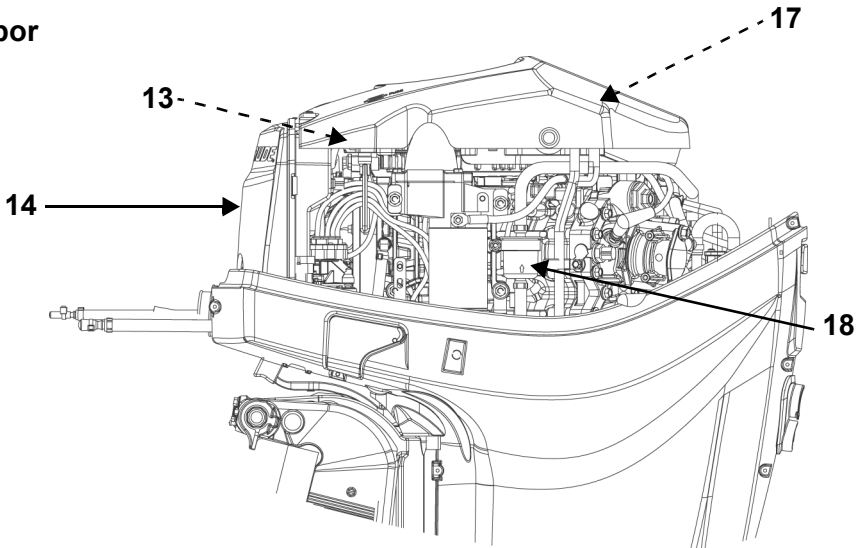


Punto	Descripción	Punto	Descripción
1	Admisión aire	6	Mangueras de combustible y de aceite
2	Interruptor de inclinación para remolcado	7	Leva limitadora de inclinación
3	Seguro de tapa del motor	8	Depósito de elevador/inclinador automático
4	Leva de inclinación	9	Ánodos anticorrosión
5	Aleta estabilizadora	10	Rejillas de las tomas de agua

**Estribor**



**Babor**



Punto	Descripción	Punto	Descripción
1	Bujías	5	Cubierta de volante
2	Indicador de bomba de agua, lumbrera de lavado	6	Interruptor de inclinación para remolcado
3	Fusible <sup>(1)</sup>	7	<i>EMM</i> (módulo gestor del motor) <sup>(1)</sup>
4	Silenciador de aire	8	Filtro de combustible

(1) Para el acceso es necesario quitar la cubierta del volante.

# ARRANQUE, APAGADO Y CAMBIOS

## INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

## ARRANQUE DEL MOTOR



### PELIGRO



NO haga funcionar el motor en un lugar cerrado o sin ventilación adecuada ni permita que los gases de escape se acumulen en recintos cerrados. El escape del motor contiene monóxido de carbono que, si se inhala, puede causar daños cerebrales graves o incluso la muerte.



### PELIGRO



El contacto con una hélice en movimiento puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Asegúrese de que no haya personas ni objetos cerca del motor y la hélice antes de arrancar el motor o de usar la embarcación. No permita que nadie se acerque a la hélice, ni siquiera cuando el motor esté apagado. Las palas pueden estar afiladas y la hélice puede continuar girando después de que se pare el motor. Pare siempre el motor cuando se encuentre cerca de bañistas.



### ADVERTENCIA



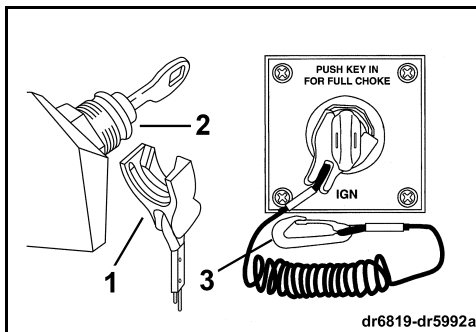
La tapa del motor es un dispositivo protector de mecanismos. NO ponga el motor fueraborda en marcha sin la tapa, a menos que se esté efectuando una operación de mantenimiento o un arranque de emergencia; en tal caso, mantenga las manos, el cabello y la ropa alejados de todas las piezas en movimiento. El contacto con las piezas en movimiento puede causar lesiones.

Antes de usar el motor fueraborda *Evinrude E-TEC*, consulte **LISTA DE COMPROBACIÓN DE INSPECCIONES PERIÓDICAS** en la página 27 para obtener información acerca de las revisiones antes de llevar la embarcación al agua.

ES NECESARIO suministrar agua al motor antes de intentar arrancarlo. El motor puede sufrir daños rápidamente.


Asegúrese que las rejillas de las tomas de agua estén sumergidas en el agua.


Conecte la pinza al interruptor de encendido/parada de emergencia. Enganche el cordón de seguridad en un lugar **seguro** de la ropa del operador o de su salvavidas, no donde pudiera soltarse en vez de accionar el interruptor de parada.



1. Pinza
2. Interruptor de encendido/pinza de parada de emergencia
3. Cordón de seguridad

**IMPORTANTE:** El motor se pondrá en marcha y funcionará sin la pinza conectada al contacto. El operador debe usar la pinza y el cordón siempre que el motor esté en marcha. Consulte **Interruptor de encendido/parada de emergencia** en la página 20.

 Apague siempre el motor fueraborda cuando haya personas en el agua cerca de la embarcación.

 Familiarícese con las aguas por las que navegue. La caja de engranajes de este motor queda por debajo de la línea de flotación y podría chocar con obstáculos sumergidos. El contacto con obstáculos sumergidos puede causar la pérdida del control y lesiones.

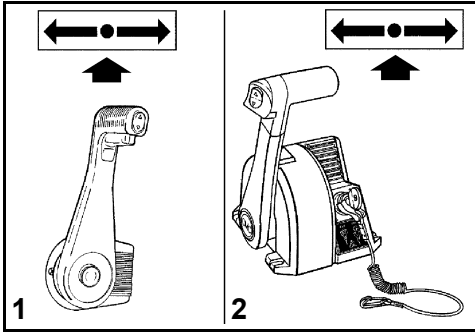


### ADVERTENCIA



Utilice siempre el cordón de seguridad cuando navegue o maniobre con la embarcación, a fin de impedir que la embarcación pudiera moverse sin control y de reducir el riesgo de lesiones personales o incluso de muerte.

Ponga la palanca del control remoto en el PUNTO MUERTO.



1. Mando de montaje lateral oculto
2. Control de montaje en consola

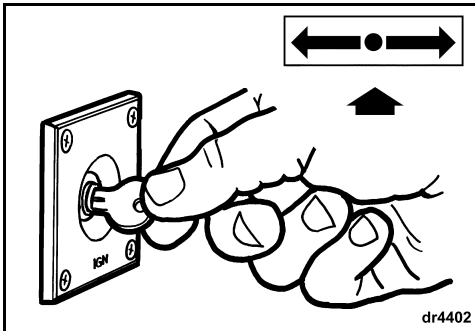
**⚠ ADVERTENCIA ⚠**

Si se usa un control remoto que no tenga una función de prevención de arranque con la transmisión engranada, el motor puede arrancar si está engranado. Protéjase contra el movimiento inesperado de la embarcación arrancando el motor siempre en PUNTO MUERTO.



**NO** mueva el acelerador antes de arrancar. Si se hace avanzar el acelerador, se anulará el funcionamiento del sistema electrónico de control de ralentí. Después de que el motor arranque, el módulo gestor del motor (EMM) incrementa ligeramente el régimen del ralentí de forma automática. El ralentí disminuye a medida que el motor se calienta. Las luces del indicador SystemCheck™ se iluminarán si se aumenta la aceleración.

Gire la llave de contacto completamente en sentido horario hasta la posición de ARRANQUE. Gire el motor durante menos de 20 segundos.



**IMPORTANTE:** El motor de arranque puede dañarse si se lo hace funcionar **continuamente** durante más de 20 segundos.

Cuando arranque, suelte la llave.

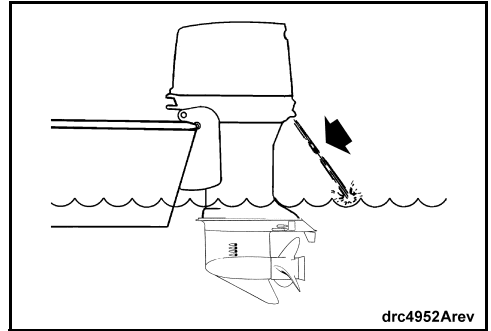
Si el motor no arranca, suelte la llave momentáneamente y vuelva a intentarlo.

Cada vez que la llave de contacto se gire de la posición de apagado a la de puesta en marcha, el sistema de advertencia ejecutará una autopruueba. Consulte **SUPERVISIÓN DEL MOTOR** en la página 16. Si el sistema de advertencia no ejecuta la autopruueba durante el arranque, consulte al Concesionario.

Si el motor fueraborda no reacciona de modo normal al procedimiento de arranque, o si no arranca, consulte **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS** en la página 35.

### Después que el motor arranque

Revise el indicador de la bomba de agua. Un chorro continuo de agua indica que la bomba de agua está funcionando. Si no se observa un chorro continuo saliendo por el indicador de la bomba de agua, apague el motor. Consulte **SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR** en la página 18.



drc4952Arev

### APAGADO DEL MOTOR

Ponga la palanca de control en el PUNTO MUERTO.

Gire la llave de contacto en sentido antihorario hasta la posición de apagado. Retire la llave si se va a dejar la embarcación desatendida.

## ► USO DEL MOTOR FUERABORDA E-TEC

### CAMBIOS Y CONTROL DE LA VELOCIDAD

**IMPORTANTE:** Revise minuciosamente el funcionamiento de todos los sistemas de control y del motor antes de salir del muelle. NO engrane las marchas de AVANCE ni RETROCESO con el motor apagado.

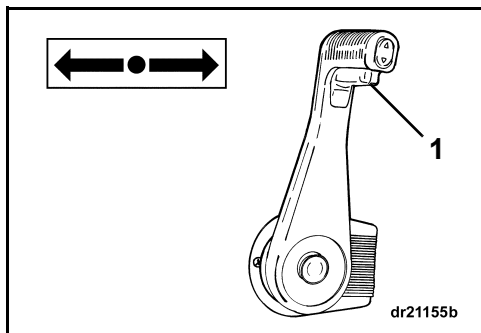
Si las instrucciones siguientes no son adecuadas para los controles de su embarcación, consulte al Concesionario antes de continuar.

#### Cambios

Con el motor en marcha y la palanca de control en PUNTO MUERTO.

#### Mando de montaje lateral oculto

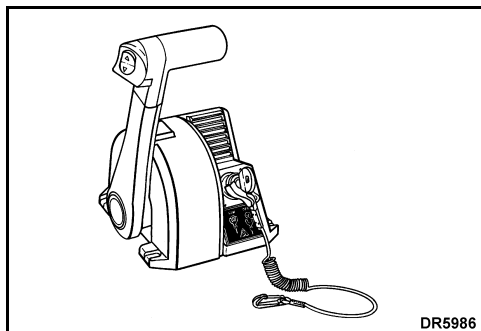
Desbloquee la palanca de control (levante la pestaña de bloqueo en punto muerto presionando la empuñadura). Con un movimiento rápido y decidido, mueva la palanca de control hacia adelante o hacia atrás hasta que se engrane en un tope de marcha.



1. Empuñadura con pestaña de bloqueo en punto muerto

#### Control de montaje en consola

Con un movimiento rápido y decidido, mueva la palanca de control hacia adelante o hacia atrás hasta que se engrane en un tope de marcha.



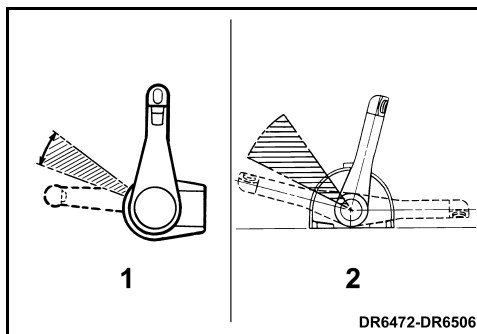
**IMPORTANTE:** Cuando se cambia de AVANCE a RETROCESO, o de RETROCESO a AVANCE, detenga la palanca en el PUNTO MUERTO hasta que el motor se desacelere hasta el régimen de ralentí y se haya moderado la velocidad de la embarcación.

#### Control de velocidad

Después de haber engranado la marcha, mueva la palanca de control lentamente en el mismo sentido para aumentar la velocidad.

### CONSUMO DE COMBUSTIBLE

El régimen de economía del acelerador puede ahorrar combustible, dependiendo de la carga y el diseño del casco de la embarcación. Cuando la embarcación alcance su velocidad máxima, mueva el acelerador desde la posición de VELOCIDAD MÁXIMA hasta el intervalo de economía. Así ahorrará combustible con una pérdida de velocidad mínima.



1. Mando de montaje lateral oculto  
2. Control de montaje en consola

# ACEITE Y COMBUSTIBLE

## SISTEMA DE ENGRASE



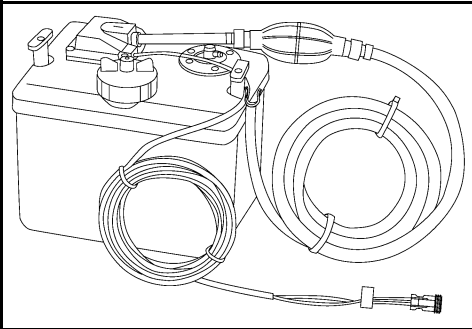
Si la luz de advertencia "LOW OIL" (nivel bajo de aceite) se ilumina, significa que quedan aproximadamente cinco horas de funcionamiento normal antes que se agote el aceite, si se usa aceite TC-W3RL. Si se usa aceite *Evinrude/Johnson XD100™*, la reserva de aceite servirá para diez horas de funcionamiento normal, aproximadamente. Reposte tan pronto como pueda hacerlo debidamente.

**IMPORTANTE:** Llene siempre el tanque de aceite hasta el nivel máximo antes de emprender un viaje largo o de un uso prolongado.

**IMPORTANTE:** A temperaturas bajo 0° C (32° F), se debe utilizar aceite *Evinrude/Johnson XD100*.

Si se desconecta el tubo de combustible por cualquier motivo, séllelo para evitar derrames. Coloque un tapón en el adaptador del tubo para evitar contaminación.

Se debe usar un depósito de aceite provisto de un filtro y una manguera de suministro. Es necesario purgar el sistema de aceite si la manguera de suministro tiene aire. Consulte **CEBADO DEL SISTEMA DE ACEITE** en la página 13.



Instale el depósito de aceite siguiendo las instrucciones proporcionadas con la unidad.

**IMPORTANTE:** Estudie cuidadosamente la ubicación de la instalación del depósito de aceite. El depósito de aceite tiene ventilación a la atmósfera. Para evitar que el bloque motor sufra daños graves, asegúrese de que el depósito de aceite se instale en un punto no sometido a la exposición constante a la luz solar, la lluvia, agua de la sentina o salpicaduras. Inspeccione el depósito de aceite periódicamente para descartar la penetración de agua.

## LLENADO DEL DEPÓSITO DE ACEITE

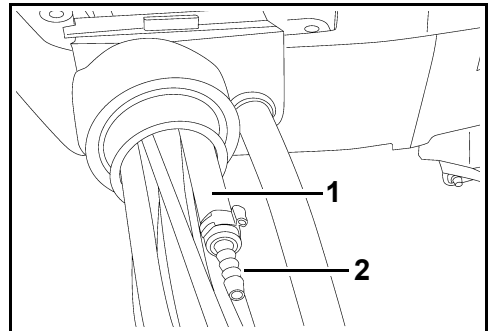
Quite el tapón de llenado y llene el depósito con el lubricante de motores fueraborda recomendado, según las especificaciones de **REQUISITOS DE ACEITE** en la página 14. Vuelva a colocar el tapón de llenado y apriételo bien.

Mantenga siempre aceite en el depósito. Si se hace funcionar el motor hasta agotar el aceite del depósito, **SERÁ NECESARIO** purgar el aire del sistema de aceite antes de usar el motor.

## CEBADO DEL SISTEMA DE ACEITE

**IMPORTANTE:** Para evitar que el motor sufra daños debido a una falta de lubricación, debe cebarse el sistema de aceite. Compruebe que la conexión del tubo de suministro de aceite es estanca. Siempre que se haya desconectado el tubo de suministro de aceite, deberá cebarse el sistema de aceite para eliminar cualquier resto de aire antes de volver a utilizar el fueraborda.

Comprima el bulbo cebador hasta que el aceite fluya por el tubo de suministro de forma constante. Acople la manguera de suministro al conector de entrada de aceite. Asegure con la sujeción pequeña (13,8 mm) del kit del usuario.



1. Manguera de suministro de aceite  
2. Conector de entrada de aceite

Después de asegurar la conexión, vuelva a comprimir el bulbo cebador hasta que aparezca un flujo constante de aceite en las seis líneas de aceite que entran en el cárter.



El sistema de aceite se debe cebarse antes de volver a utilizar el fueraborda si:

- Se agotó totalmente el aceite;
- Se desconectó la manguera de suministro;
- El fueraborda se ha tumbado para su transporte o almacenamiento.

### REQUISITOS DE ACEITE



Se recomiendan los siguientes aceites para el motor fuera borda *Evinrude E-TEC*:

- *Evinrude/Johnson XD100*;
- *Evinrude/Johnson XD50™*; o
- *Evinrude/Johnson XD30™*.

Los aceites de marca *Evinrude/Johnson* han sido formulados para obtener el rendimiento óptimo del motor y, al mismo tiempo, controlar los depósitos en el pistón y en la cámara de combustión, ofrecer una lubricación superior y asegurar una vida útil prolongada de las bujías.

Se prefiere el uso del aceite *Evinrude/Johnson XD100* para el motor fueraborda *Evinrude E-TEC*. Está formulado con aditivos especiales para una combustión más limpia y un consumo bajo. Este aceite de mezcla sintética también proporciona una lubricación superior y un rendimiento óptimo.

Para una mayor protección y economía, en un concesionario autorizado pueden programar el *EMM* del motor fueraborda *Evinrude E-TEC* de modo que con el aceite *Evinrude/Johnson XD100* el consumo sea sólo la mitad del que se precisaría con un aceite convencional. **Esta optimización del motor fueraborda sólo se puede realizar en un concesionario autorizado de *Evinrude*.**

Si no se dispone de aceite de las marcas *Evinrude/Johnson*, deberá utilizarse un aceite que cumpla las normas de certificación NMMA TC-W3RL.

**IMPORTANTE:** Si el *EMM* ha sido programado para usar *Evinrude/Johnson XD100*, NO utilice ningún otro aceite, a menos que sea una emergencia. Si el aceite *Evinrude/Johnson XD100* no está disponible temporalmente, se puede usar **por una sola vez** un aceite que cumpla las normas de certificación NMMA TC-W3RL. Si se deja de utilizar aceite *Evinrude/Johnson XD100*, se DEBE volver al Concesionario para restablecer la configuración original de fábrica del *EMM*.

**Durante los primeros usos del fueraborda**, el *EMM* suministrará una cantidad adicional de aceite al motor. El consumo de aceite será mayor, aunque esto es algo normal. Después de que el fueraborda haya sido utilizado durante un período programado, el *EMM* reducirá el consumo de aceite.

**IMPORTANTE:** Si no se siguen estas especificaciones con respecto al aceite, podría anularse la garantía del motor en caso de averías relacionadas con la lubricación.

**IMPORTANTE:** A temperaturas bajo 0° C (32° F), se debe utilizar aceite *Evinrude/Johnson XD100*.

### REQUISITOS DE COMBUSTIBLE



## ADVERTENCIA



La gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva en ciertas condiciones. Siga estrictamente las instrucciones de esta sección. Una manipulación incorrecta del combustible puede causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

Las fugas de combustible acarrearán riesgo de incendios y explosiones. Todas las piezas del sistema de combustible deben inspeccionarse con frecuencia y sustituirse si se descubren señales de deterioro o fugas. Inspeccione el sistema de combustible cada vez que se llene el depósito, cada vez que se retire la tapa del motor y una vez al año.

**Siga estas instrucciones para una mayor seguridad en la manipulación del combustible:**

- Apague siempre el motor antes de repostar.
- No permita nunca que un menor llene el depósito.
- No llene el depósito de combustible por completo, pues el combustible podría expandirse hasta rebosar al ser calentado por el sol.
- Retire los depósitos de combustible portátiles de la embarcación antes de llenarlos de combustible.
- Limpie el combustible que se derrame.
- No fume ni permita la presencia de llamas abiertas o chispas, ni use dispositivos eléctricos tales como teléfonos celulares cerca de una fuga de combustible o al llenar el depósito de combustible.
- Trabaje siempre en una zona bien ventilada.

**IMPORTANTE:** Utilice siempre gasolina fresca. La gasolina se oxida, con la consiguiente pérdida de octanos y de componentes volátiles, y la producción de depósitos gomosos y de barniz que pueden deteriorar el sistema de combustible.



## Octanaje mínimo

El motor fueraborda cuenta con certificaciones para funcionar con gasolina sin plomo de calidad automovilística cuya clasificación de octanaje sea igual o superior a:

- 90 RON: Fuera de Estados Unidos
- 87 (R+M)/2 AKI: En Estados Unidos

Se puede usar gasolina sin plomo con éter metílico terciario-butilico (MTBE) **SOLAMENTE** si el contenido de MTBE no sobrepasa un 15% por volumen.

## Combustibles a base de alcohol

El motor fueraborda ha sido diseñado para funcionar con los combustibles especificados; sin embargo, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El sistema de combustible de la embarcación puede presentar requisitos diferentes en cuanto al uso de combustibles con alcohol. Consulte la guía del propietario de la embarcación.
- El alcohol atrae y retiene la humedad, que puede corroer los componentes metálicos del sistema de combustible.
- Los combustibles mezclados con alcohol pueden causar problemas de rendimiento del motor.

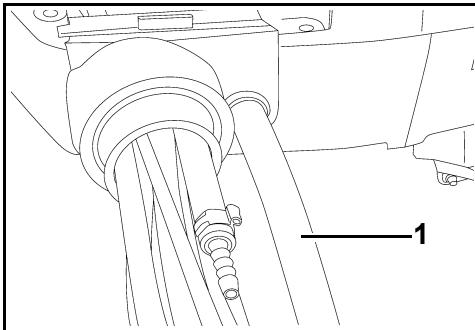
Se pueden usar combustibles extendidos con alcohol **SOLAMENTE** si el contenido de alcohol no sobrepasa los siguientes porcentajes:

- 10% de etanol por volumen; o
- 5% de metanol con 5% de codisolventes por volumen.

## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

### Conexión de la manguera de combustible

- 1) Si se desconecta la manguera de combustible por cualquier motivo, séllela para evitar derrames. Tape el adaptador de combustible para evitar la contaminación del sistema.
- 2) Conecte la manguera de combustible al adaptador de 9 mm (3/8 pulg). Asegure la manguera firmemente con la abrazadera (18,5 mm) incluida en el juego del propietario.



1. Manguera de combustible: 9 mm (3/8 de pulg.)

## ADVERTENCIA

Almacene los depósitos de combustible en una zona bien ventilada, alejados de fuentes de calor y de llamas descubiertas. Evite las fugas de líquidos o vapores que pudieran encenderse accidentalmente.

Cierre el tornillo de ventilación del tapón de llenado, si lo tiene.

Verifique que la manguera de combustible que se ha desconectado no gotea.

**IMPORTANTE:** Las mangueras de distribución de la embarcación deben suministrar combustible con el flujo requerido por el motor fueraborda. El diámetro interior mínimo de las mangueras de combustible debe ser de 9 mm (3/8 de pulg.).

## ADVERTENCIA

El motor fueraborda deberá ser instalado correctamente. Si el motor fuera de borda no se instala correctamente, pueden producirse daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte. Se recomienda encarecidamente que el Concesionario se encargue de la instalación del motor fueraborda.

Los sistemas de combustible con depósitos incorporados, en particular los que incluyen válvulas antisifón y filtros/unidades cebadoras, pueden tener restricciones que impidan a la bomba de combustible del motor suministrar una cantidad suficiente de combustible en todas las situaciones. Esto puede provocar un deterioro del rendimiento del motor. Si se experimentan problemas de rendimiento, consulte al Concesionario.

## ADITIVOS DE COMBUSTIBLE

BRP ha homologado únicamente el aditivo acondicionador de combustible *Evinrude 2+4@* para el motor fueraborda *Evinrude E-TEC*.

El uso de otros aditivos de combustible puede afectar al rendimiento o incluso dañar el motor.

El **acondicionador de combustible 2+4 Evinrude** ayuda a prevenir la formación de depósitos gomosos y de barniz en los componentes del sistema de combustible; además, extrae la humedad.

Debe aplicarse en los períodos en los cuales el motor no se está usando con regularidad. Su uso reducirá la formación de hielo en el sistema de combustible y el deterioro del combustible.

## INSTRUMENTOS Y CONTROLES

### SUPERVISIÓN DEL MOTOR

**IMPORTANTE:** El motor fueraborda deberá estar provisto del monitor *SystemCheck*. Si se usa el motor fueraborda sin el monitor *SystemCheck*, se anula la garantía que cubre las averías relacionadas con las funciones supervisadas del motor.

Cuando se conecta la llave de contacto, la bocina del monitor de motor *SystemCheck* ejecuta una autoprueba acústica con un pitido de 1/2 segundo. El indicador ejecuta una autoprueba encendiendo las luces de advertencia y apagándolas en orden. Durante el arranque del motor, deje la llave de contacto en la posición de marcha para observar la autoprueba de la bocina y del indicador. Si la autoprueba no se realiza de la manera descrita, consulte al Concesionario.

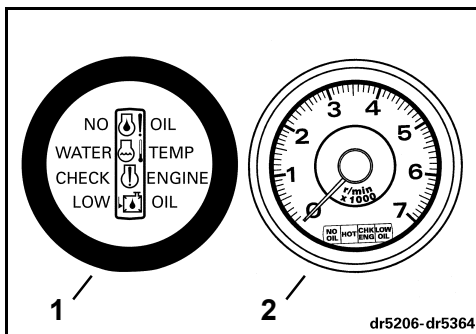
El monitor *SystemCheck* avisa al operador haciendo sonar la bocina durante 10 segundos y mediante una luz de advertencia en el indicador cuando suceden determinados problemas en el motor. **La luz de advertencia adecuada permanecerá iluminada hasta que se corrija el problema o se gire la llave de contacto a la posición de apagado.**

Si el módulo gestor del motor (*EMM*) detecta que el problema puede causar daños permanentes al motor, limita la velocidad máxima del motor a 1.200 r.p.m. Esta característica de protección adicional se conoce como *S.A.F.E.*™ (sistema electrónico de seguridad con ajuste de velocidad). Si el motor está funcionando a más de 1.200 r.p.m. cuando se activa el modo *S.A.F.E.*, el motor vibrará perceptiblemente. En determinadas condiciones, el *EMM* parará el motor.

⚠ **PRECAUCIÓN** ⚠

En el modo *S.A.F.E.*, la velocidad del motor queda limitada. En algunas condiciones, la velocidad limitada del motor puede restringir la maniobrabilidad de la embarcación.

Si se activa el modo *S.A.F.E.* y no es posible corregir el problema, solicite ayuda o regrese a puerto. Como consecuencia pueden producirse de forma inminente daños graves en el motor, parada del motor o una reducción de la maniobrabilidad.



1. Indicador *SystemCheck*
2. Indicador *SystemCheck* con tacómetro

Las siguientes advertencias pueden aparecer en las luces indicadoras del motor fueraborda:

### “LOW OIL” (bajo nivel de aceite)

Síntoma	El aceite en el depósito está en el nivel de reserva (aproximadamente 1/4 de la capacidad)
Resultado	El EMM activará la luz
Acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llene el depósito con el aceite recomendado tan pronto como sea posible para evitar que el depósito se vacíe. El motor fueraborda tiene aproximadamente cinco horas de autonomía (diez horas si se usa aceite <i>Evinrude/Johnson XD100</i>) en funcionamiento normal antes de que se presente el mensaje “NO OIL” (falta de aceite). Consulte <b>LLENADO DEL DEPÓSITO DE ACEITE</b> en la página 13.</li> </ul>

### “NO OIL” (falta de aceite)

Síntoma	Existe un problema de suministro de aceite
Resultado	El EMM activará el modo S.A.F.E.*
Acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el depósito de aceite está vacío, añada el aceite recomendado.</li> <li>Si el depósito de aceite no está vacío, solicite ayuda o regrese a puerto.</li> </ul>

El fueraborda ha sido diseñado para funcionar en modo de “retorno a puerto” durante cinco horas, en caso de que falte aceite. Llene el depósito de aceite a bordo. Consulte **CEBADO DEL SISTEMA DE ACEITE** en la página 13.

### “WATER TEMP” (temperatura del agua) o “HOT” (caliente)

Síntoma	El motor se sobrecalienta
Resultado	El EMM activará el modo S.A.F.E.
Acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una luz <b>continua</b> con el modo S.A.F.E.: El EMM ha identificado una situación de sobrecalentamiento. Compruebe que sale un chorro continuo de agua del indicador de la bomba de agua. APAGUE el motor. Limpie los residuos que puedan haberse acumulado en las rejillas de toma de agua. Si persiste el sobrecalentamiento, el motor funcionará en el modo de “retorno a puerto”. Vuelva a puerto inmediatamente.</li> <li>Una luz <b>parpadeante</b>: El EMM ha identificado una situación de sobrecalentamiento que puede resultar perjudicial. El motor no funcionará. Deje que el motor se enfríe durante unos 20 minutos y vuelva a puerto inmediatamente. Consulte al Concesionario.</li> </ul>

### “CHECK ENGINE” o “CHK ENG” (revisar motor)

Síntoma	Una situación de funcionamiento anómalo
Resultado	El EMM activará la luz
Acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una luz <b>parpadeante</b>: El EMM ha identificado una situación de funcionamiento anómalo relacionada con el sistema de combustible. El motor se para y no es posible volver a ponerlo en marcha.</li> <li>Una luz <b>continua</b> con el modo S.A.F.E.: El EMM ha identificado un problema con el motor fueraborda. Solicite ayuda y/o regrese a puerto. Consulte al Concesionario.</li> <li>Una luz <b>continua</b> sin el modo S.A.F.E.: El EMM ha identificado un problema que deberá ser resuelto por el Concesionario de modo oportuno para evitar problemas de funcionamiento.</li> </ul>



## ADVERTENCIA



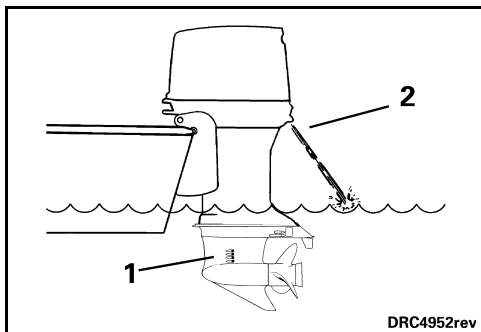
Si el motor fueraborda se para y la luz “CHECK ENGINE” o “CHK ENG” parpadea, no es posible volver a ponerlo en marcha. Posiblemente existe una situación de peligro relacionada con el sistema de combustible. Solicite ayuda para regresar a puerto.

\*Sistema electrónico de seguridad con ajuste de velocidad

### SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR

**IMPORTANTE:** No haga funcionar el motor fueraborda (ni siquiera brevemente) sin suministrarle agua. Consulte **TRANSPORTE** en la página 32.

Durante la navegación, las tomas de agua del fueraborda deberán estar completamente sumergidas y libres de obstrucciones. Mantenga la altura del soporte de popa y el ángulo de compensación en niveles adecuados. Cuando el motor fueraborda esté en marcha, el indicador de la bomba de agua deberá descargar un chorro continuo de agua. Revise el indicador con frecuencia, especialmente si se navega en aguas con vegetación, lodo o residuos, o si se ajusta el ángulo de compensación del motor a un valor extremo.



1. Rejillas de las tomas de agua
2. Indicador de la bomba de agua

Si el motor se sobrecalienta, el monitor del sistema *SystemCheck* hará sonar la bocina de advertencia e iluminará la luz de "WATER TEMP" (temperatura del agua) o "HOT" (caliente). Además, el modo *S.A.F.E.* (sistema electrónico de seguridad para ajuste de velocidad) limita de inmediato la velocidad máxima del motor a 1.200 r.p.m. Si el motor está funcionando a más de 1.200 r.p.m. cuando se activa el modo *S.A.F.E.*, el motor vibrará perceptiblemente. El sistema de protección debe **REPOSICIONARSE** antes de que el motor pueda funcionar a más de 1.200 r.p.m. En determinadas condiciones, el *EMM* parará el motor.



Para **REPOSICIONAR** el sistema:

- El motor debe estar apagado y la temperatura de refrigeración debe haberse restablecido.

**SI** el modo *S.A.F.E.* se activa y el chorro del indicador de la bomba de agua sale intermitentemente o se interrumpe, reduzca la velocidad a ralentí y después:

- 1) Cambie a **PUNTO MUERTO**.
- 2) **APAGUE** el motor.
- 3) Incline el motor fueraborda hacia arriba.
- 4) Limpie toda obstrucción de las rejillas de toma de agua.
- 5) Limpie toda obstrucción del indicador de la bomba de agua.
- 6) Baje el fueraborda.
- 7) Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar al ralentí.

**SI** con la limpieza de las rejillas y del indicador *no* se restaura la descarga continua del indicador de la bomba de agua, el motor funcionará sólo en el modo de "retorno a puerto". Vuelva a puerto inmediatamente. Consulte al Concesionario.

**SI** con la limpieza de las rejillas y del indicador se *restablece* la descarga continua del indicador de la bomba de agua, posiblemente habrá que hacer funcionar el motor en **PUNTO MUERTO** durante dos minutos para que se enfríe y la luz indicadora se apague.

**IMPORTANTE:** Si la refrigeración no se restablece, el *EMM* detectará una situación progresiva de sobrecalentamiento y se parará el motor. La luz "WATER TEMP" (temperatura del agua) o "HOT" (caliente) destella. El motor no arrancará hasta que pueda enfriarse.

Después de cualquier parada del motor debida a un sobrecalentamiento, acuda al Concesionario para lo siguiente:

- Inspección de la bomba de agua en busca de desgaste excesivo y daños.
- Inspección de los termostatos.

**IMPORTANTE:** El modo *S.A.F.E.* puede ayudarle a evitar daños en el motor. Diríjase a su concesionario antes de hacer funcionar el motor en modo *S.A.F.E.* de forma indefinida.

## CONTROLES REMOTOS



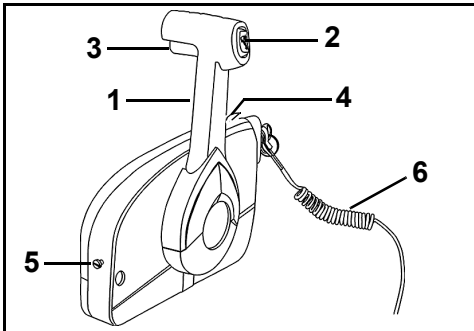
## ADVERTENCIA



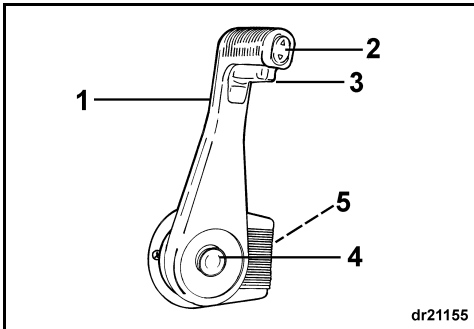
Si se elige un control remoto de marca diferente a *Evinrude*, debe tener una función de prevención de arranque con la transmisión engranada. Esta función puede evitar lesiones originadas por el movimiento inesperado de la embarcación al arrancar el motor.

**IMPORTANTE:** Cuando seleccione el sistema de control remoto para la embarcación, especifique componentes *Evinrude*. Los controles *Evinrude* proporcionan los recorridos de cables que el motor fueraborda requiere para un control seguro de los cambios y del acelerador, e incorporan características de seguridad y funciones prácticas tales como:

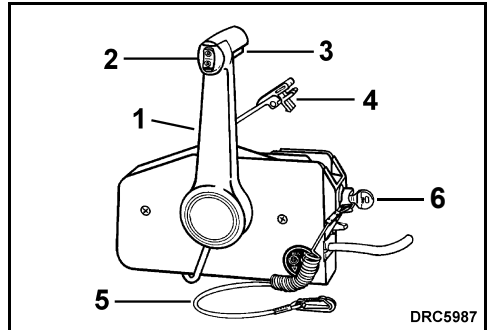
- Prevención de arranque con la transmisión engranada
- Compatibilidad con el sistema de cableado modular *Evinrude*

Control de montaje lateral rediseñado *Evinrude*

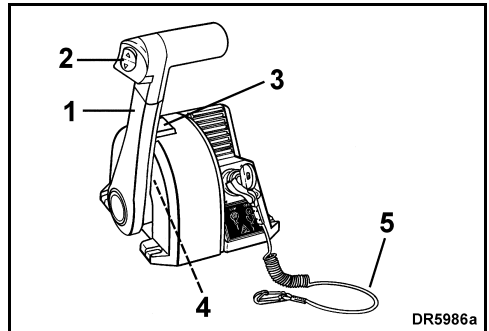
1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor de elevación/inclinación (si procede)
3. Pestaña de bloqueo en punto muerto
4. Palanca de ralenti rápido (calentamiento)
5. Control de fricción del acelerador
6. Pinza de parada de emergencia y cordón de seguridad

Control de montaje lateral oculto *Evinrude*

1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor de elevación/inclinación (si procede)
3. Pestaña de bloqueo en punto muerto
4. Botón de ralenti rápido (calentamiento)
5. Control de fricción del acelerador

Control de montaje lateral *Evinrude*

1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor de elevación/inclinación (si procede)
3. Pestaña de bloqueo en punto muerto
4. Palanca de ralenti rápido (calentamiento)
5. Pinza de parada de emergencia y cordón de seguridad
6. Control de fricción del acelerador

Control de montaje en consola *Evinrude*

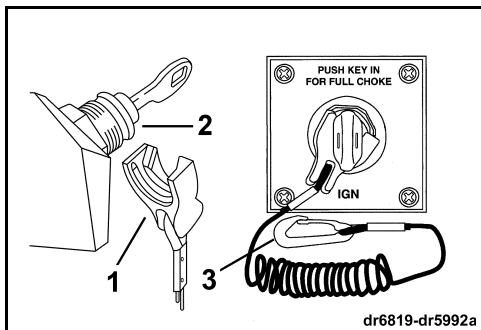
1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor de elevación/inclinación (si procede)
3. Botón de ralenti rápido (calentamiento)
4. Control de fricción del acelerador
5. Pinza de parada de emergencia y cordón de seguridad

## ► USO DEL MOTOR FUERABORDA E-TEC

### Interruptor de encendido/parada de emergencia

Un interruptor combinado de encendido/parada de emergencia es una característica de los controles remotos *Evinrude* precableados y de todos los juegos de cableado de control *Evinrude*. Se recomienda el uso de la función de parada de emergencia en todas las embarcaciones.

Conecte la pinza al interruptor de encendido/parada de emergencia. Enganche el cordón de seguridad en un lugar **seguro** de la ropa del operador o de su salvavidas, no donde pudiera soltarse en vez de accionar el interruptor de parada. Si se desconectan la pinza y el cordón, el motor se apagará y se impedirá así que la embarcación continúe su avance si el conductor se aleja más allá del alcance del cordón. Si el cordón es excesivamente largo, es posible acortarlo anudándolo o enrollándolo. NO corte y vuelva a atar el cordón. En caso de emergencia, es posible poner en marcha el motor sin que la pinza esté colocada en su lugar. Siga el procedimiento normal de arranque. Vuelva a instalar una pinza tan pronto como sea posible.



1. Pinza
2. Interruptor de encendido/parada de emergencia
3. Cordón de seguridad



## ADVERTENCIA



Utilice siempre el cordón de seguridad cuando navegue o maniobre con la embarcación, a fin de impedir que la embarcación pudiera moverse sin control y de reducir el riesgo de lesiones personales o incluso de muerte.

Procure no golpear la pinza y no tire de ella durante la navegación normal. Procure no golpear la llave si se está manejando sin la pinza instalada en el interruptor. Los ocupantes podrían salir despedidos y sufrir lesiones por la interrupción del movimiento de avance resultante.

El interruptor de parada de emergencia es eficaz únicamente cuando está en buenas condiciones. Antes de salir, inspeccione la pinza y el cordón de seguridad para asegurarse de que no presenta cortes, roturas ni desgaste. Reemplace los componentes desgastados o dañados.

Mantenga el cordón libre de obstrucciones y evite que se enrede.

Antes de salir, compruebe el funcionamiento del sistema. Con el motor en marcha, quite la pinza del interruptor tirando del cordón. Si el motor no se para, consulte al Concesionario.

# FUNCIONAMIENTO

## ELEVADOR/INCLINADOR AUTOMÁTICO

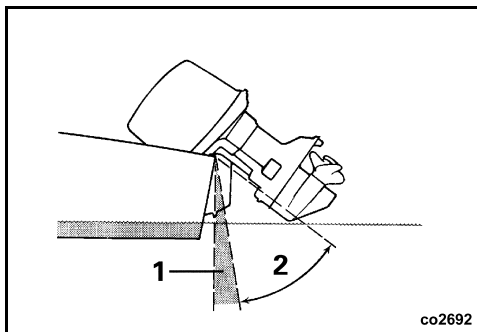
⚠ **ADVERTENCIA** ⚠

Un mal funcionamiento del elevador/inclinador automático puede causar la pérdida de la protección del amortiguador en caso de chocar con un obstáculo sumergido. Los problemas de funcionamiento también pueden causar la pérdida de la capacidad de empuje en retroceso.

Se debe mantener el nivel correcto de fluido para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema de protección contra impactos de esta unidad.

### Inclinación máxima

La función de inclinación máxima se usa con frecuencia para inclinar el motor fueraborda con el fin de reducir su profundidad bajo el agua al anclar la embarcación en una playa, atracarla o llevarla al agua.



1. Intervalo de elevación
2. Intervalo de inclinación

### Trim

En la mayoría de las condiciones de trabajo, se recomienda **compensar la elevación** del motor fueraborda colocándolo en la posición inferior al acelerar. Una vez que la embarcación esté hidroplaneando, eleve el fueraborda hasta que se escuche el escape, y después bájelo ligeramente.

### Marcha por aguas poco profundas

Se puede **inclin** el motor fueraborda a cualquier posición dentro del recorrido de inclinación pero **NO** acelere el motor a un régimen superior al de ralentí. Si se hace funcionar el motor inclinado a ralentí, mantenga sus tomas de agua sumergidas en todo momento.

### Inclinación

Si la tapa del motor inclinado choca con la superficie de la cavidad del motor de la embarcación, limite la inclinación máxima siguiendo los procedimientos indicados en **Leva limitadora de inclinación** en la página 41.

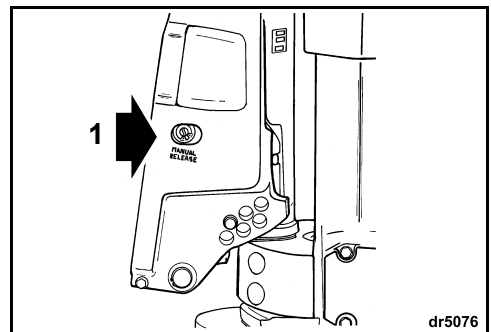
### Inclinación manual

Si es necesario, se puede inclinar el motor fueraborda hacia arriba o hacia abajo manualmente, mediante el tornillo de desbloqueo manual.

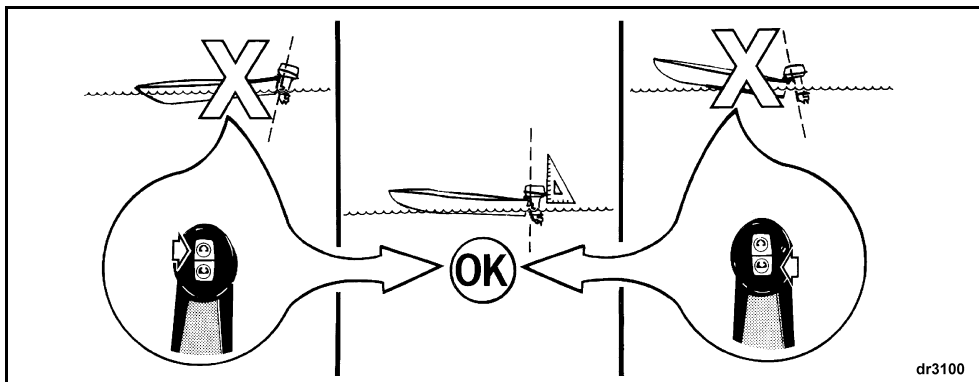
⚠ **ADVERTENCIA** ⚠

No permita que nadie se acerque a un motor inclinado cuando se afloje el tornillo de desbloqueo manual. El motor fueraborda podría caer repentinamente y con mucha fuerza. Asegúrese de apretar el tornillo de liberación manual después de haber ajustado la posición del motor fueraborda. Cuando se aprieta el tornillo, también se reactiva la protección contra impactos del motor fueraborda y la capacidad de empuje en retroceso.

- 1) Gire el tornillo de desbloqueo manual en sentido antihorario lentamente (aproximadamente 3-1/2 vueltas) hasta que toque **levemente** su anillo de retención.
- 2) Ajuste la posición del motor fueraborda.
- 3) Apriete el tornillo de desbloqueo manual para sujetar el fueraborda en su posición nueva.



1. Tornillo de desbloqueo manual



dr3100

**⚠ ADVERTENCIA ⚠**

Quando se navega por aguas turbulentas o se cruza una oleada, un ángulo de compensación excesivo puede hacer que la proa se eleve repentinamente, con el riesgo de que los ocupantes salgan despedidos de la embarcación o de que sufran lesiones graves.

Algunas combinaciones de embarcación/fueraborda/hélice pueden causar la inestabilidad de la embarcación y/o un par de torsión elevado sobre la dirección cuando se navega a velocidades altas, o con el motor fueraborda cerca de sus límites superiores de compensación (elevación de proa máxima o proa demasiado bajada). La estabilidad de la embarcación y el par de torsión sobre la dirección también pueden variar según las condiciones del agua. En condiciones adversas, reduzca la aceleración y/o ajuste el ángulo de elevación para mantener el control. Si se experimenta inestabilidad en la embarcación y/o un par de torsión elevado en la dirección, consulte al Concesionario para llevar a cabo las rectificaciones necesarias.

**IMPORTANTE:** Algunas embarcaciones tienden a surcar, o tienen dificultades para hidrodinamizar, cuando su ángulo de compensación de elevación se ajusta a la posición más baja. Si la embarcación no responde adecuadamente con la proa completamente bajada, regule la varilla de ajuste de ángulo o la varilla limitadora de compensación para limitar el recorrido del elevador de compensación automático. Si el motor fueraborda no tiene esa varilla, adquiera la a través del Concesionario.

**⚠ ADVERTENCIA ⚠**

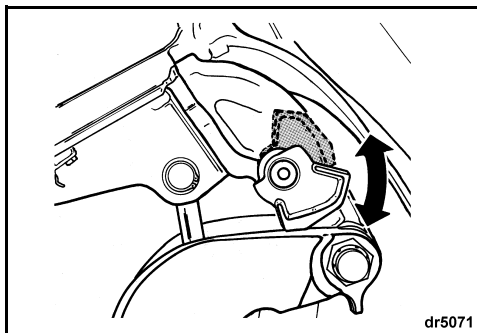
Si la proa de la embarcación se sumerge excesivamente a velocidades altas, la embarcación puede desviarse o girar repentinamente, con el riesgo de que los ocupantes de la embarcación salgan despedidos y sufran lesiones graves.

**IMPORTANTE:** NO utilice la leva de inclinación cuando transporte la embarcación en un remolque. Consulte **TRANSPORTE EN REMOLQUE** en la página 23.

**Engrane de la leva de inclinación**

Si se va a dejar el fueraborda inclinado por un período prolongado, enganche la leva de inclinación.

- 1) Incline el fueraborda hacia ARRIBA usando el interruptor de inclinación para remolcado.
- 2) Gire la leva de inclinación hacia abajo.
- 3) Baje el motor hasta que la leva de inclinación se apoye firmemente sobre las escuadras de popa.



dr5071

**Desengrane de la leva de inclinación**

Quando se haya terminado de inclinar el motor, desengrane la leva de inclinación:

- 1) Incline el motor fueraborda hacia arriba.
- 2) Gire la leva de inclinación hacia arriba.
- 3) Baje el motor a la posición de funcionamiento.



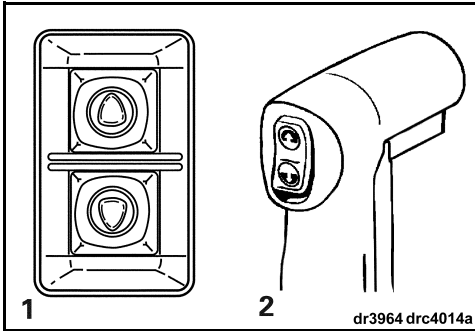
## TRANSPORTE EN REMOLQUE

**ADVERTENCIA**

No permita que nadie se acerque a la zona de la popa al levantar o bajar el motor fueraborda. El contacto con las piezas en movimiento del motor fueraborda puede causar lesiones o incluso la muerte.

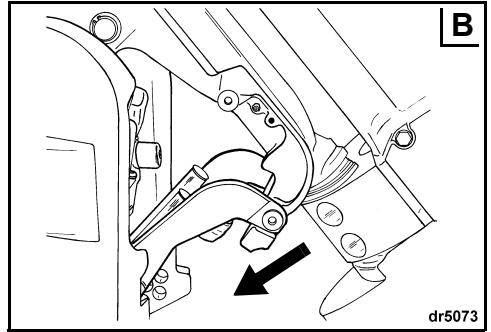
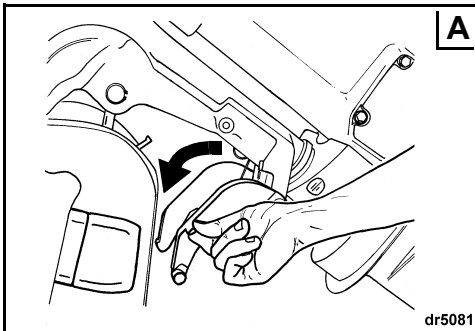
**Soporte para remolcado**

**Para enganchar el soporte** — Incline el motor completamente usando el interruptor de inclinación dentro de la embarcación o el interruptor de inclinación para remolcado (en el lado de babor o de estribor del motor, según la configuración).

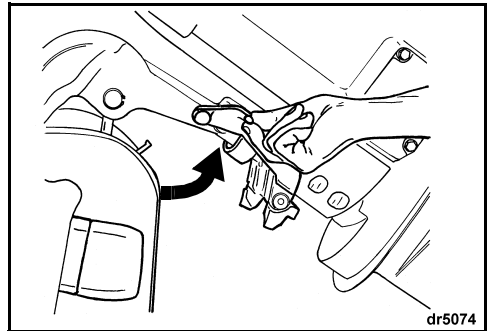


1. Interruptor de inclinación para remolcado
2. Interruptor de inclinación dentro de la embarcación

Tire hacia abajo del soporte para remolcado (vea la ilustración "A" a continuación). Un tope mantiene al soporte en posición. Baje el fueraborda hasta que el soporte para remolcado quede bloqueado en su posición en las escuadras de popa (véase la ilustración "B" arriba).



**Para desenganchar el soporte** — Incline el motor fueraborda completamente hacia arriba. Vuelva a colocar el soporte para remolcado en su posición de almacenamiento. Baje el fueraborda a la posición vertical.



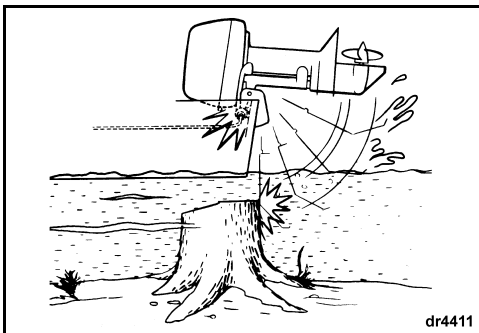
El fueraborda ha sido diseñado para ser transportado en posición vertical o inclinado, con ayuda del soporte para remolcado. Utilice la posición más adecuada para la embarcación.

**IMPORTANTE:** El motor DEBE estar en PUNTO MUERTO durante el remolcado.

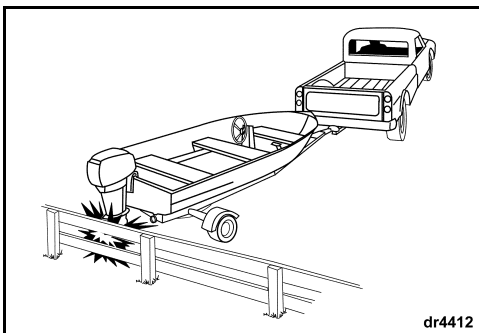
### DAÑOS POR IMPACTO

El motor fueraborda tiene un sistema amortiguador diseñado para ayudarle a resistir impactos con objetos sumergidos a velocidades bajas y moderadas. Los impactos a velocidades altas con objetos rígidos sumergidos tales como estructuras o rocas pueden exceder la capacidad del sistema amortiguador. Tales impactos pueden causar daños graves al motor fueraborda y lesiones a los ocupantes, si el motor o sus piezas entran en la embarcación. Los ocupantes también podrían salir despedidos y lesionarse al caer como resultado de la desaceleración rápida que se produce tras de un impacto.

Quando se navega en aguas desconocidas, poco profundas o con muchos restos, acuda a una fuente local para informarse de las zonas de navegación segura y los peligros existentes para la navegación. ¡Reduzca la velocidad y manténgase alerta!



El sistema amortiguador del motor fueraborda no funciona marcha atrás. Si maniobrando marcha atrás choca con un objeto, ya sea en el agua o al remolcar la embarcación, ésta y el motor fueraborda pueden sufrir graves daños.



Si se choca con un objeto:

- PARE inmediatamente y examine el motor fueraborda para ver si los tornillos de fijación están bien apretados.
- INSPECCIONE en busca de daños en el soporte giratorio y la escuadra de popa, así como en los componentes de la dirección.
- EXAMINE si hay daños estructurales en la embarcación.
- APRIETE todos los tornillos que se hayan aflojado.

Si la colisión se produjo en el agua, regrese a puerto a baja velocidad. Antes de volver a navegar, solicite al Concesionario que revise a fondo todos los componentes.



### ADVERTENCIA



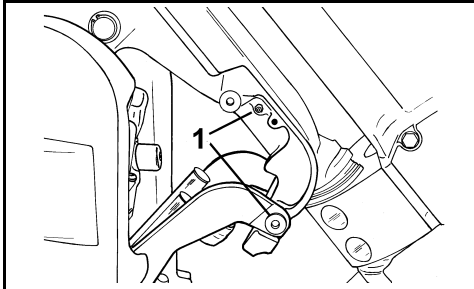
**Si no se buscan y reparan los daños después de un accidente o de un choque con un objeto, podrían producirse fallos repentinos e inesperados de componentes y la pérdida de control de la embarcación, con riesgo de lesiones. Los daños sin reparar pueden reducir la capacidad de la embarcación y del motor fueraborda para resistir impactos en el futuro.**

## AGUA SALADA

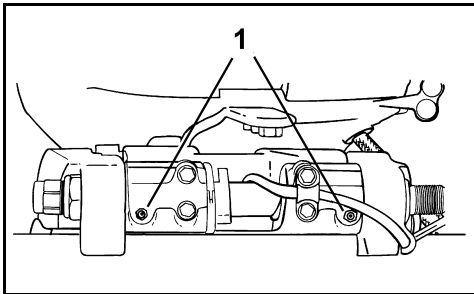
El motor fueraborda cuenta con una protección anódica adicional para uso en aguas saladas o salobres.

Cuando saque el fueraborda del agua salada, déjelo en posición vertical hasta que el sistema de refrigeración se haya vaciado. Durante periodos de atraque prolongados, incline la caja de engranajes hasta sacarla del agua, salvo a temperaturas bajo el punto de congelación. Lave con agua el motor fueraborda, si se desea. Consulte **TRANSPORTE** en la página 32.

### Puntos de lubricación para aplicaciones en agua salada



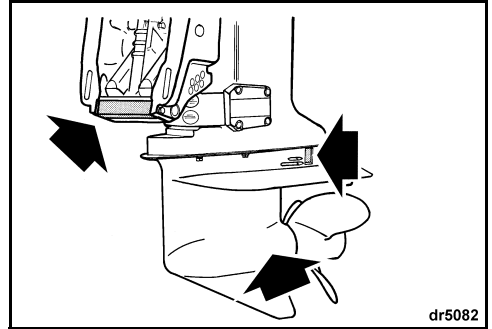
1. Puntos de lubricación de soporte para remolcado y soporte giratorio (anualmente)



1. Puntos de lubricación del tubo de inclinación (anualmente)

## Ánodos anticorrosión

El motor fueraborda está provisto de uno o más ánodos que lo protegen contra la corrosión galvánica. La desintegración del ánodo es normal, e indica que cumple su misión. Revise cada ánodo periódicamente. Sustituya los ánodos que se han deteriorado de modo que su tamaño se haya reducido a 2/3 del original. Diríjase al concesionario para obtener repuestos.



La corrosión galvánica destruye las piezas metálicas sumergidas y puede ocurrir en agua dulce o salada; sin embargo, el agua salada, salobre o contaminada acelera la corrosión.

Si se usa pintura antiincrustante a base de metal en la embarcación o el motor fueraborda, y si se usa un motor de muelle mal instalado en la zona de la embarcación atracada, también se acelerará la corrosión.

**IMPORTANTE:** NO pinte NUNCA el ánodo, sus sujeciones ni su superficie de montaje. La pintura reduce la protección contra la corrosión.

## AGUAS CON VEGETACIÓN

La vegetación obstruye las tomas de agua y puede causar un sobrecalentamiento del motor fueraborda. La vegetación que se enrolla en la hélice causa vibraciones y reduce la velocidad de la embarcación.

Al navegar en aguas con mucha vegetación, haga funcionar el motor a velocidades lentas y en **RETROCESO** con frecuencia para despejar la vegetación de la hélice y de las tomas de agua. Revise con frecuencia el indicador de la bomba de agua.

Si el funcionamiento en **RETROCESO** no despeja la vegetación, **PARE** el motor. Quite la vegetación de la zona de la hélice y de las tomas de agua antes de usar el motor a velocidades altas.

## ► USO DEL MOTOR FUERABORDA E-TEC

### GRAN ALTITUD

El *EMM* del motor fueraborda compensa automáticamente los cambios de altitud. Sin embargo, si se navega a altitudes superiores a los 900 m (3.000 pies), se puede experimentar una pérdida leve de potencia debido a la menor densidad del aire.

Si el motor reduce su aceleración a un nivel de r.p.m. inferior al de funcionamiento normal a aceleración máxima, solicite al concesionario que le ayude a seleccionar una hélice de paso menor.

Si vuelve al nivel del mar, solicite al concesionario que instale la hélice original y que verifique que se alcanza el régimen de revoluciones normal.

### TEMPERATURAS BAJO EL PUNTO DE CONGELACIÓN

**IMPORTANTE:** Utilice aceite *Evinrude/Johnson XD100* para el motor fueraborda *Evinrude E-TEC* a temperaturas bajo el punto de congelación. Consulte **REQUISITOS DE ACEÍTE** en la página 14.

Cuando use el motor a temperaturas bajo el punto de congelación, mantenga la caja de engranajes sumergida en todo momento.

Cuando saque el fueraborda del agua, déjelo en posición vertical hasta que su sistema de refrigeración se haya vaciado.

**IMPORTANTE:** Almacene el fueraborda verticalmente. El agua remanente en la caja de engranajes, el sistema de refrigeración u otros componentes se puede congelar, lo cual puede causar daños graves al motor.

**IMPORTANTE:** Si la caja de engranajes del motor fueraborda incorpora un sensor para el velocímetro, se debe desalojar toda el agua de su manguera para evitar que la caja de engranajes sufra daños. Consulte **ALMACENAMIENTO** en la página 32.

### AGUAS POCO PROFUNDAS

**IMPORTANTE:** Se producirán daños graves a la caja de engranajes si la caja de engranajes se arrastra sobre el fondo de la vía acuática.

### FUNCIONAMIENTO CON DOS MOTORES FUERABORDA

Al navegar marcha atrás por encima de la velocidad lenta, asegúrese de que los dos motores fueraborda funcionen, incluso con uno en PUNTO MUERTO.

Si es necesario volver a puerto con sólo uno de los motores, incline el motor que no se use de manera que la hélice quede sobre el agua.

### REMOLCADO

Si llega a ser necesario ser remolcado por otra embarcación:

- Cambie el régimen del motor a PUNTO MUERTO;
- Incline la caja de engranajes hasta sacarla del agua;
- Todos los ocupantes deben trasladarse a otra embarcación;
- Mantenga la velocidad por debajo de la velocidad de hidrolaneo.

### FUSIBLES

Compruebe que todos los fusibles activos y de reserva se encuentren en buen estado.



Si se funde el fusible, el motor no girará para arrancar. Sustitúyalo por un fusible de igual capacidad. Se suministra un fusible de repuesto.

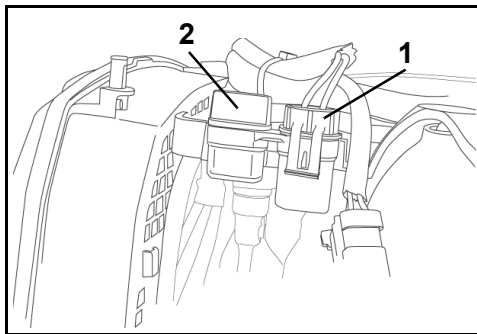
Un fusible que se funde en repetidas ocasiones indica la existencia de un problema potencialmente grave. No lo sustituya por un fusible de mayor capacidad; diríjase al Concesionario para solicitar el servicio que se requiera.

### Sustitución de fusibles

**IMPORTANTE:** Use fusibles de la misma capacidad. El motor fueraborda *Evinrude E-TEC* usa fusibles de 10 A.

Quite la tapa del motor. Quite la cubierta del volante.

Quite el fusible del enchufe tirando hacia abajo sobre la pinza del conector del fusible. Instale el fusible de reserva en el lugar del fusible fundido.



1. Fusible
2. Fusible de reserva

**IMPORTANTE:** Si no se instala el fusible y la pinza del conector correctamente, se pueden producir problemas eléctricos.

# LISTA DE COMPROBACIÓN DE INSPECCIONES PERIÓDICAS

## **Revisiones comunes antes de llevar al agua la embarcación (cada uso)**

- Revise el nivel de combustible.
- Revise el nivel de aceite.
- Revise el funcionamiento de la dirección, el acelerador, los cambios, el circuito de parada de emergencia y el cordón de seguridad.
- Compruebe el estado de la hélice.
- Verifique el funcionamiento de la autoprueba y la bocina de advertencia del sistema *SystemCheck*.
- Confirme el funcionamiento del sistema de refrigeración (rejillas de tomas de agua e indicador de bomba de agua).
- Compruebe que esta Guía del operador se encuentra a mano en la embarcación.

## **Periódico**

- Compruebe el estado de los ánodos anticorrosión (anualmente o cada 100 horas).
- Revise la hélice en busca de residuos.
- Limpie y encere las tapas superior e inferior del motor (anualmente o cada 100 horas).
- En aplicaciones en agua salada, revise los puntos de lubricación y la protección contra la corrosión. Use anticorrosivo pulverizado *Evinrude* o lubricante universal "6 in 1" *Evinrude* (anualmente o cada 100 horas).



---

# MANTENIMIENTO

# INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES DEL MOTOR

Las operaciones de mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser efectuadas por cualquier taller o técnico cualificado para la reparación de motores marinos tipo SI (encendido por chispa).

## **Responsabilidad del fabricante**

A partir de los modelos de 1999, los fabricantes de motores fueraborda deben determinar los niveles de emisiones de los motores de cada categoría de potencia y homologarlos con la Agencia de Protección Ambiental (EPA) (EE.UU.) Se debe colocar una etiqueta de información de control de emisiones y de especificaciones en cada motor fueraborda en el momento de su fabricación.

## **Responsabilidad del proveedor**

Cuando se realicen operaciones de servicio técnico en un motor fueraborda *Evinrude* de modelo 1999 o más reciente con una etiqueta de información de control de emisiones, todos los ajustes deberán cumplir con las especificaciones publicadas por la fábrica.

El reemplazo o reparación de los componentes relacionados con el sistema de emisiones debe llevarse a cabo de forma tal que se mantengan los niveles de emisiones dentro de las normas de homologación aplicables.

Los concesionarios no deberán modificar el motor fueraborda en forma alguna que altere la potencia del mismo, ni que provoque que los niveles de emisiones sobrepasen las especificaciones de fábrica.

Las excepciones incluyen los cambios indicados por el fabricante, tales como los ajustes por altitud, por ejemplo.

## **Responsabilidad del propietario**

Se exige al propietario/operador que asegure el mantenimiento del motor para mantener los niveles de emisiones dentro de los límites establecidos en las normas de homologación.

Los propietarios/operadores no deberán modificar ni permitir que persona alguna modifique el motor en forma alguna que altere la potencia del mismo, ni que los niveles de emisiones sobrepasen las especificaciones de fábrica.

Si se altera el sistema de combustible para cambiar la potencia o modificar los niveles de emisiones más allá de los valores de fábrica o de las especificaciones se anulará la garantía del producto.

## **Normativa sobre emisiones de la EPA**

Todos los motores fueraborda *Evinrude* de 1999 y más recientes fabricados por BRP han sido certificados por la EPA por cumplir la normativa sobre control de la contaminación del aire de motores de encendido por chispa para embarcaciones. Esta certificación depende de que ciertos ajustes se realicen según las normas establecidas en la fábrica. Por este motivo es necesario seguir estrictamente el procedimiento establecido en la fábrica para el mantenimiento del producto y, siempre que sea posible, restablecer el diseño a su línea original. Las responsabilidades indicadas anteriormente son de carácter general y no constituyen una relación completa de las reglas y normas pertinentes de la EPA en cuanto a emisiones de escape de productos marinos. Para obtener más información, puede ponerse en contacto con las siguientes entidades:

### **POR MEDIO DEL SERVICIO POSTAL (EE.UU.):**

Office of Mobile Sources  
Engine Programs and Compliance Division  
Engine Compliance Programs  
Group (6403J)  
401 M St. NW  
Washington, DC 20460 EE.UU.

### **POR MEDIO DE CORREO EXPRESO o SERVICIO DE MENSAJERÍA:**

Office of Mobile Sources  
Engine Programs and Compliance Division  
Engine Compliance Programs  
Group (6403J)  
501 3rd St. NW  
Washington, DC 20001 EE.UU.

### **SITIO DE LA EPA EN INTERNET:**

[www.epa.gov](http://www.epa.gov)



# PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Todos los productos mecánicos requieren un mantenimiento periódico. El mantenimiento periódico contribuye a prolongar la vida útil del producto. El cuadro de mantenimiento siguiente proporciona pautas para el mantenimiento del motor fueraborda y los programas de inspección que deben ser efectuados por un Concesionario autorizado. El programa debe ajustarse según las condiciones de trabajo y el uso.

Los lubricantes recomendados han sido formulados para proteger los cojinetes, engranajes y componentes del motor. Deben usarse para evitar daños causados por una lubricación incorrecta.

Descripción	Mantenimiento del motor Producto	Cada 300 horas o tres años <sup>(1)</sup>
Cables del sistema eléctrico y de encendido, inspeccionar en busca de desgaste o de fatiga acelerada por fricción		✓
Tornillos de montaje del motor al soporte del espejo de popa, reajustar (54 N·m)		✓
Sujecciones, inspeccionar si hay componentes sueltos		✓
Componentes del sistema de combustible y de aceite, inspeccionar y reparar las fugas <sup>(2)</sup>		✓
Filtro de combustible, cambiar		✓
Lubricante de la caja de engranajes, cambiar	A	✓
Accesorios de engrase, lubricar <sup>(3)</sup>		✓
Nivel de fluido de sistema de inclinación/elevación automática, inspeccionar	B	✓
Estrías del eje de la hélice, inspeccionar y lubricar <sup>(3)</sup>	C	✓
Bujías, inspeccionar y reemplazar si es necesario <sup>(2)</sup>		✓
Eje de piñón del sistema de arranque, inspeccionar y lubricar	C	✓
Sistema de dirección, inspeccionar y lubricar	C	✓
Termostatos, inspeccionar <sup>(2)</sup>		✓
Cable del acelerador, inspeccionar y volver a tensar		✓
Bomba de agua, inspeccionar o reemplazar si es necesario		✓

- (1) En uso recreativo normal. El sentido común dicta que cuando el motor fueraborda Evinrude E-TEC se usa en aplicaciones comerciales o exigentes, estos componentes deben revisarse con más frecuencia (se recomiendan revisiones anuales).
- (2) Componente relacionado con las emisiones. Consulte **Responsabilidad del propietario** en la página 30 y **INFORMACIÓN DE GARANTÍA DEL PRODUCTO** en la página 45.
- (3) Anualmente en aplicaciones de agua salada. Consulte **Puntos de lubricación para aplicaciones en agua salada** en la página 25.

- A. Lubricante para cajas de engranajes *Ultra-HPF*
- B. Fluido para sistema de elevación/inclinación automática
- C. **Grasa Triple Guard**
- D. Lubricante para Bendix del arrancador solamente Ref. 337016

# ALMACENAMIENTO

## LAVADO CON AGUA



### PELIGRO



**NO haga funcionar el motor en un lugar cerrado o sin ventilación adecuada ni permita que los gases de escape se acumulen en recintos cerrados. El escape del motor contiene monóxido de carbono que, si se inhala, puede causar daños cerebrales graves o incluso la muerte.**

Es necesario proteger el motor fueraborda de las condiciones ambientales que pudieran resultar perjudiciales. Los cambios de temperatura y de humedad que ocurren cuando el motor fueraborda no está en uso pueden causar la corrosión de las piezas internas del motor si no están protegidas. El combustible restante en el tanque de combustible se oxidará, lo cual puede causar la pérdida de octanaje y producir depósitos gomosos en el sistema de combustible. La garantía no cubre las averías del motor causadas por estas condiciones.



### ADVERTENCIA



**Evite lesiones observando precaución con respecto a los componentes móviles del motor. Antes de arrancar el motor fueraborda:**

- Cambie a PUNTO MUERTO.
- Mantenga las manos, la vestimenta y el cabello alejados del bloque motor.
- Quite la hélice.

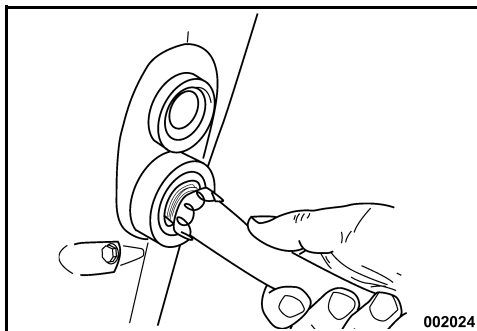
**Almacene los depósitos de combustible en una zona bien ventilada, alejados de fuentes de calor y de llamas descubiertas. Evite las fugas de líquidos o vapores que pudieran encenderse accidentalmente:**

**Cierre el tornillo de ventilación del tapón de llenado, si lo tiene.**

**Verifique que la manguera de combustible que se ha desconectado no gotea.**

Si lo desea, el motor fueraborda se puede lavar después de cada uso en el remolque o junto al muelle; para esta operación, el motor debe encontrarse en posición vertical.

- 1) Coloque el motor fueraborda en una área con buen drenaje.
- 2) Conecte una manguera de jardín a la lumbrera de lavado.
- 3) Abra la llave de paso del agua. **No** es necesario hacer funcionar el motor para un buen lavado.



**IMPORTANTE:** La luz "CHECK ENGINE" o "CHK ENG" del indicador *SystemCheck* se puede iluminar si el fueraborda se hace funcionar durante el procedimiento de lavado. **Esto es normal.** El motor fueraborda continuará funcionando mientras se le suministre agua.

- 4) Deje el motor fueraborda en posición vertical el tiempo suficiente para que el bloque motor se vacíe completamente.

**IMPORTANTE:** Si no se puede almacenar el motor fueraborda en la posición vertical recomendada, asegúrese de que el sistema de refrigeración quede totalmente vacío. No coloque nunca la caja de engranajes a una altura superior a la del bloque motor. Si hay agua en los conductos de escape, puede entrar a los cilindros y causar daños graves.

## PLAZO CORTO (entre usos)

Si es necesario inclinar el motor fueraborda para sacarlo del agua, bájelo y deje que el sistema de refrigeración se vacíe completamente cuando salga de la zona de botadura.

Cuando el motor fueraborda no se vaya a usar, almacénelo en posición vertical.

## TRANSPORTE



Si se tumba el fueraborda para su transporte o almacenamiento, será necesario cebar el sistema de engrase antes de volver a utilizar el fueraborda. El cebado del sistema de engrase debe realizarse a través de un procedimiento de preparación para el invierno. Consulte **LARGO PLAZO (preparación para el invierno)** en la página 33.

## LARGO PLAZO (preparación para el invierno)



### ADVERTENCIA



El motor fueraborda debe estar en **PUNTO MUERTO** y la hélice retirada antes de realizar la preparación para el invierno. Si no quita la hélice o arranca el motor con la transmisión engranada, existe riesgo de lesiones personales e incluso de muerte.



Se puede realizar la preparación para el invierno con el motor fueraborda en el agua. En tal caso, no quite la hélice y asegúrese de que las rejillas de las tomas de agua estén totalmente sumergidas. No vuelva a arrancar el motor fueraborda después de terminar la preparación para el invierno.

Prepare el motor para el almacenamiento entre temporadas siguiendo estos pasos.

- 1) Quite la hélice (si la preparación para el invierno se lleva a cabo en un remolque). El motor fueraborda **debe** estar en **PUNTO MUERTO**.
- 2) Siga las instrucciones que figuran en el bote y agregue acondicionador de combustible 2+4 al depósito de combustible; a continuación, llénelo de combustible.
- 3) Conecte una manguera de jardín a la lumbrera de lavado y abra la llave del agua (preparación para el invierno en un remolque).
- 4) Utilizando el botón/palanca de **ralentí rápido**, ajuste el acelerador a la posición de **calentamiento** a ralentí rápido MÁXIMO y ponga en marcha el motor. Las luces del indicador *SystemCheck* se iluminarán y el fueraborda funcionará a velocidad de ralentí. Consulte **CONTROLES REMOTOS** en la página 19 para conocer la ubicación del botón/palanca de ralentí rápido, dependiendo del control remoto.
- 5) Después de que las luces del indicador *SystemCheck* se apaguen (aproximadamente 15 segundos), mueva el acelerador a la posición de **RALENTÍ**. Las luces del indicador *SystemCheck* volverán a encenderse. Una vez que las luces del indicador *SystemCheck* se apaguen de nuevo, utilice el **botón/palanca de ralentí rápido** para mover el acelerador nuevamente a la posición de **calentamiento** de ralentí rápido MÁXIMO. Las luces del indicador *SystemCheck* parpadearán.

**IMPORTANTE:** Si las luces del indicador *SystemCheck* no parpadean, es posible que no se haya utilizado el botón/la palanca de ralentí rápido. Si las luces no parpadean y el motor fueraborda no está funcionando a ralentí rápido, gire inmediatamente a la posición de **APAGADO** la llave de contacto y vuelva a empezar el procedimiento de preparación para el invierno en el paso 4.

- 6) El motor fueraborda pasará automáticamente a ralentí rápido y se rociará por sí mismo. Deje que el motor fueraborda se **PARE** (tardará un minuto, aproximadamente).
- 7) Después que el motor se pare, coloque la llave de contacto en la posición de **APAGADO** y desconecte después la manguera de jardín.
- 8) Engrase las estrías del eje de la hélice con el lubricante recomendado e instale la hélice.

**IMPORTANTE:** Cuando termine, deje el motor fueraborda en posición vertical durante el tiempo suficiente para que se vacíe completamente el bloque motor. Desconecte el captador del velocímetro (si lo tiene) por la conexión superior y elimine toda el agua de la manguera con aire comprimido a 25 psi o menos. Vuelva a conectar el captador del velocímetro después de haber expulsado toda el agua.

Al ejecutar este procedimiento de preparación para el invierno, es posible que aparezca aceite en el talón de quilla, debajo del área de la caja de engranajes. **Esto es normal.**

Evite las posibles manchas de aceite colocando un trapo de taller o un recipiente adecuado debajo de la hélice y del talón de quilla durante el período de almacenamiento.

## COMPROBACIÓN ANTES DE LA TEMPORADA

Retire el motor fueraborda del lugar de almacenamiento y prepárelo para una temporada de servicio confiable efectuando una revisión general y siguiendo algunos procedimientos de mantenimiento preventivo.

Examine todos los tornillos y componentes flojos, así como los que se hayan extraído. Sustituya las piezas dañadas o que falten con *Repuestos Originales Evinrude/Johnson* o sus equivalentes. Revise la caja de engranajes para descartar fugas. Si hay indicios de fugas, sustituya los retenes de la caja de engranajes. Consulte al Concesionario.

**IMPORTANTE:** El lubricante de la caja de engranajes es **espeso y transparente**. No debe confundirse con el aceite de motor, que puede aparecer normalmente en el talón de quilla después de llevar a cabo el procedimiento para un almacenamiento prolongado (preparación para el invierno).

**Ánodos anticorrosión** — Revise su estado. Consulte **Ánodos anticorrosión** en la página 25.

**Batería** — Cárguela completamente. Consulte **BATERÍA** en la página 39.



### ADVERTENCIA



**No utilice una batería de refuerzo ni cables puente para arrancar el motor fueraborda. Los vapores de la gasolina pueden causar explosiones e incendios, con el consiguiente riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.**

Revise la rutina de autoprueba del sistema de advertencia del motor fueraborda. Durante el arranque antes de la temporada, asegúrese de que el sistema de advertencia lleva a cabo su autoprueba correctamente. En caso contrario, consulte al Concesionario.

**IMPORTANTE:** No haga funcionar el motor fueraborda (ni siquiera brevemente) sin suministrarle agua. Consulte **TRANSPORTE** en la página 32.

## ► MANTENIMIENTO

Siga los procedimientos de **ARRANQUE, APAGADO Y CÁMBIOS** en la página 10 para arrancar el motor fueraborda. Si el motor fueraborda se preparó en modo automático para el invierno, despedirá un poco de humo en el primer arranque de la temporada. Déjelo al ralentí mientras realiza las siguientes operaciones:

Observe la calidad de la marcha. Si es deficiente, consulte **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS** en la página 35 o póngase en contacto con el Concesionario.

Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua. Debe salir un chorro continuo de agua del indicador de la bomba de agua. En caso contrario, apague el motor fueraborda e investigue la causa. Consulte **SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR** en la página 18.

Apague el motor fueraborda y revise el sistema de combustible en busca de fugas.

## REPARACIÓN DE ARAÑAZOS



Los arañazos en las superficies de las tapas superior e inferior del motor se pueden corregir con pintura.

**IMPORTANTE:** El Concesionario dispone de materiales profesionales y pinturas con los colores a juego para reparar correctamente los arañazos. Consulte al Concesionario para reparar cualquier arañazo o acanaladura de cierta profundidad.

## BUJÍAS



### ADVERTENCIA



El sistema de encendido presenta un riesgo significativo de sacudidas eléctricas. El circuito primario funciona a un nivel de más de 200 voltios; el circuito secundario, a más de 25.000 voltios. Tenga sumo cuidado para evitar sacudidas y lesiones causadas por la reacción a una sacudida eléctrica. No manipule los componentes del circuito primario o secundario de encendido mientras el motor esté girando o en marcha.

**IMPORTANTE:** Las operaciones de servicio técnico relacionadas con las bujías deben ser realizadas por un Concesionario *Evinrude E-TEC*. El mantenimiento incorrecto de las bujías puede provocar un mal funcionamiento del motor.



### ADVERTENCIA



Si no se realiza una inspección para descartar que existan fugas de combustible, una fuga podría pasar desapercibida y causar un incendio o explosión.

## ACABADO DEL CASCO

El estado del fondo de la embarcación afecta el rendimiento. El crecimiento de vegetación marina o la pintura del fondo de la embarcación puede reducir la velocidad y el rendimiento del combustible.

Para un rendimiento óptimo, mantenga la superficie de la embarcación limpia lavándola con agua fresca y secándola. Aplique aerosol anticorrosivo *Evinrude* a todas las superficies sujetas a corrosión, pero evite los ánodos anticorrosión.

## ACABADO EXTERIOR DEL FUERABORDA



Lave periódicamente toda la embarcación y el motor fueraborda con agua y jabón, y aplíqueles una capa de cera para automóviles. Deje la tapa del motor instalada cuando lave el motor fueraborda.

**IMPORTANTE:** Al remolcar el motor fueraborda, NO lo cubra con una lona: deslustraría el acabado de las tapas.

## FUERABORDA SUMERGIDO

Si el motor fueraborda llega a sumergirse, **llévelo a un taller de reparaciones inmediatamente después de haberlo recuperado**. Si no es posible llevarlo a un taller de inmediato, vuelva a sumergirlo en agua dulce para evitar la exposición prolongada a la atmósfera.

Después de haber sido sumergido, es necesario inspeccionar todos los sistemas eléctricos, de combustible y de aceite de la embarcación y del motor en busca de indicios de penetración de agua. El Concesionario deberá efectuar esas operaciones.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntoma	Causa posible
El sistema de arranque del motor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La palanca de cambios no está en PUNTO MUERTO.</li> <li>• Fusible fundido. Consulte <b>FUSIBLES</b> en la página 26.</li> <li>• Batería descargada.</li> </ul>
El motor no arranca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se están siguiendo las instrucciones de arranque. Consulte <b>ARRANQUE, APAGADO Y CAMBIOS</b> en la página 10.</li> <li>• Depósito de combustible vacío.</li> <li>• Manguera de combustible retorcida.</li> <li>• Sistema de combustible contaminado con agua o tierra.</li> <li>• Filtro de combustible obstruido.</li> <li>• El acelerador no está en posición de RALENTÍ. Volver a colocar el acelerador en posición de RALENTI.</li> <li>• Bujías de tipo incorrecto. Consulte <b>ESPECIFICACIONES</b> en la página 42.</li> <li>• Bujías mal ajustadas, con depósitos de carbón, quemadas o húmedas.</li> <li>• Fusible fundido. Consulte <b>FUSIBLES</b> en la página 26.</li> <li>• La luz "Water Temp" o "Hot" parpadea; consulte <b>SUPERVISIÓN DEL MOTOR</b> en la página 16 y <b>SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR</b> en la página 18.</li> <li>• La luz "Check Engine" o "Chk Eng" parpadea, consulte <b>SUPERVISIÓN DEL MOTOR</b> en la página 16.</li> </ul>
El motor no funciona correctamente al ralentí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos en la hélice.</li> <li>• Bujías dañadas o de tipo incorrecto. Consulte <b>ESPECIFICACIONES</b> en la página 42.</li> <li>• Sistema de combustible contaminado con agua o tierra.</li> </ul>
El motor pierde potencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bujías dañadas o de tipo incorrecto. Consulte <b>ESPECIFICACIONES</b> en la página 42.</li> <li>• Filtro de combustible obstruido.</li> <li>• Sistema de combustible contaminado con agua o tierra.</li> <li>• Las tomas de agua están obstruidas y el sistema de refrigeración no funciona correctamente. Consulte <b>SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR</b> en la página 18.</li> <li>• Avería del sistema de lubricación.</li> <li>• Modo de protección S.A.F.E. activado. Consulte <b>SUPERVISIÓN DEL MOTOR</b> en la página 16.</li> </ul>
El motor funciona, pero se avanza muy poco o nada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubo de la hélice suelto o patina.</li> <li>• Palas de la hélice torcidas, o falta alguna.</li> <li>• Eje de la hélice torcido.</li> <li>• Residuos en la hélice.</li> </ul>
El sistema de advertencia se activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte <b>SUPERVISIÓN DEL MOTOR</b> en la página 16.</li> </ul>

## NOTAS DEL PROPIETARIO

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

## APAREJOS Y ACCESORIOS

### HÉLICE

#### Selección de la hélice

#### ⚠ ADVERTENCIA ⚠

Esté alerta ante la posibilidad de que haya personas en el agua cerca de la embarcación. Cambie siempre el fueraborda a PUNTO MUERTO y pare el motor inmediatamente cuando la embarcación esté en una área donde pudiera haber bañistas. Se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte por el contacto con la hélice en movimiento o con la embarcación y el motor fueraborda.

**IMPORTANTE:** Para obtener el máximo rendimiento, no se recomienda el uso de hélices de 3 palas de alta inclinación para los modelos de 130 CV y 200 CV.

Para seleccionar la hélice correcta en cada situación, ES NECESARIO someter la embarcación y el fueraborda a pruebas en agua. Consulte al concesionario para obtener ayuda.

**IMPORTANTE:** La hélice correcta para la embarcación, en condiciones de carga normales, permite que el motor funcione cerca del punto medio de su intervalo de velocidades de funcionamiento cuando está a aceleración máxima. Consulte **ESPECIFICACIONES** en la página 42.

#### ⚠ ADVERTENCIA ⚠

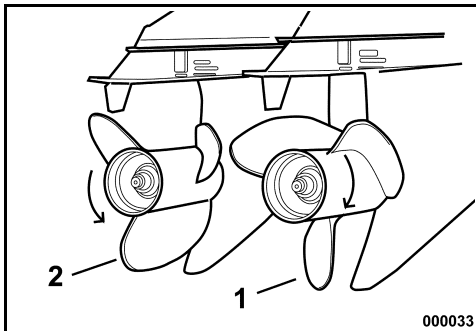
Cuando se vayan a realizar operaciones de mantenimiento de la hélice, ponga siempre el motor en PUNTO MUERTO, sitúe la llave de contacto a la posición de APAGADO y gire y desconecte todos los cables de las bujías, de modo que el motor no pueda ser arrancado accidentalmente.

**IMPORTANTE:** Aplique grasa *Triple-Guard* a todo el eje de la hélice antes de instalarla. Al menos una vez al año, extraiga la hélice e inspeccione si tiene de residuos. Limpie el eje y vuelva a engrasarlo antes de instalar la hélice.

#### Rotación estándar frente a contrarrotación

Las hélices dextrógiras se consideran como hélices de rotación estándar. Cuando se propulsa una embarcación en sentido de avance, la hélice gira hacia la derecha (en sentido horario), vista desde la parte trasera de la embarcación.

Las hélices levógiras se consideran como hélices de contrarrotación. Cuando se propulsa una embarcación en sentido de avance, la hélice gira hacia la izquierda (en sentido antihorario), vista desde la parte trasera de la embarcación.



1. Dextrógira (sentido horario)
2. Levógira (sentido antihorario)

#### ⚠ ADVERTENCIA ⚠

En instalaciones con dos fuerabordas, compruebe que esté instalada la hélice correcta en cada fueraborda antes de hacer funcionar la embarcación a plena aceleración. Cambie cada motor por separado a AVANCE o RETROCESO, a velocidad de ralenti solamente. Si la embarcación se mueve en el sentido opuesto al indicado por la palanca de control remoto, significa que se ha instalado una hélice incorrecta en el motor fueraborda que se comprueba.



## Instalación

Deslice la arandela de empuje en el eje con su reborde orientado hacia popa.

Deslice la hélice sobre el eje, engranando sus estrías y asentándola en la arandela de empuje.

Deslice el espaciador sobre el eje y engránelo con las estrías del eje de la hélice.

Inserte un bloque de madera entre las palas de la hélice y la placa antivibración.

Instale la tuerca de la hélice y apriétela con un par de 95-109 N·m (70-80 libras pie).

Instale la sujeción en la tuerca de la hélice y alinee las ranuras de la sujeción con el orificio del pasador hendido.

Instale un pasador hendido nuevo y doble sus puntas para asegurarlo.

Retire el bloque de madera. Asegúrese de que el motor se encuentra en PUNTO MUERTO; gire la hélice. Deberá girar libremente.

## Reparación

Si la hélice choca con un objeto sólido, el impacto es absorbido parcialmente por la arandela de caucho del cubo, que contribuye a proteger de daños el fueraborda. Un impacto fuerte puede dañar tanto el cubo como las palas de la hélice. Los daños a las palas pueden causar vibraciones anómalas y excesivas. Los daños al cubo pueden hacer que el motor se acelere excesivamente sin producir mucho movimiento de avance.

**IMPORTANTE:** Evite o limite el funcionamiento con una hélice dañada. Lleve una hélice de repuesto.

Mantenga la hélice en buenas condiciones. Use una lima para reparar los pequeños deterioros en los bordes de las palas. Diríjase al concesionario para la reparación de daños graves.

## BATERÍA

### Requisitos

- 12 voltios, para servicio severo, destinada a uso "marino";
- Ventilada/recargable o libre de mantenimiento; y
- Capacidad según los requisitos mínimos indicados en **ESPECIFICACIONES** en la página 42.

Las baterías de ciclo profundo son aceptables **SI** satisfacen o exceden los requisitos mínimos de amperios de arranque en frío.

Consulte el Concesionario acerca de los requisitos del motor fueraborda antes de instalar cables de batería más largos o un interruptor de batería.

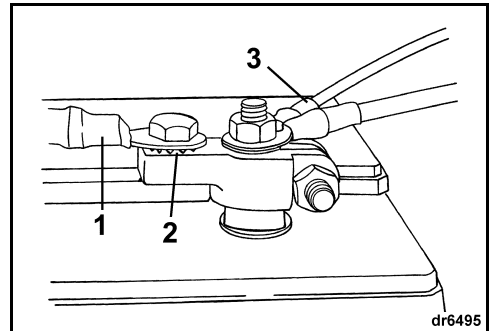
## Instalación

Lea detenidamente la información de seguridad suministrada con la batería **ANTES** de iniciar la instalación.

**IMPORTANTE:** Compruebe que todos los componentes estén limpios y libres de corrosión.

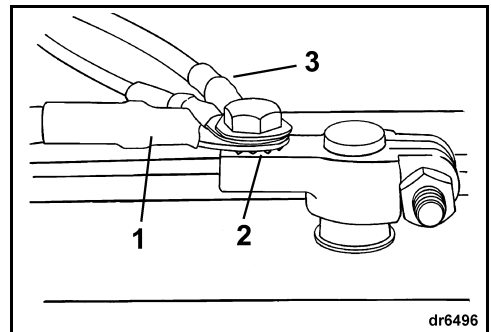
Conecte el cable principal ROJO (+) al borne positivo (+) de la batería. Conecte el cable principal NEGRO (-) al borne negativo (-) de la batería.

Si se tienen bornes de batería marina, instale cada cable principal en la pinza adaptadora colocando una arandela en estrella debajo de la misma. Instale todos los cables de los accesorios en la parte roscada del borne.



1. Cable principal
2. Arandela en estrella
3. Cables para accesorios

Si los bornes de la batería son de tipo automoción, coloque una arandela en estrella en la pinza adaptadora primero, luego el cable principal y después los cables de los accesorios.



1. Cable principal
2. Arandela en estrella
3. Cables para accesorios

## ► INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Apriete bien todas las conexiones y cubra la instalación con grasa *Triple-Guard*.

## CONEXIÓN DE LA BATERÍA DE ACCESORIOS

Hay un kit de carga de batería de accesorios opcional que permite la carga simultánea de las baterías de arranque y de accesorios. Póngase en contacto con el Concesionario para encargar e instalar este kit (ref. 5006253)

**IMPORTANTE:** La conexión de la batería de accesorios sólo debe usarse para cargar una sola batería de 12 V o dos baterías de 12 V conectadas en paralelo. La conexión para accesorios no debe usarse para cargar ninguna batería en un sistema de 24 voltios.



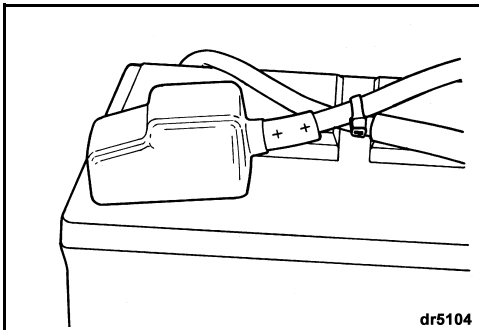
### ADVERTENCIA



Mantenga las conexiones de la batería limpias, ajustadas y aisladas eléctricamente para evitar cortocircuitos o arcos eléctricos que pudieran causar una explosión. Si el sistema de montaje de la batería no cubre las conexiones, coloque tapas. Reviselas a menudo para asegurarse de que las conexiones permanezcan limpias y apretadas.

## PRESIÓN DEL AGUA

Se recomienda instalar un manómetro opcional de agua para supervisar las presiones del sistema de refrigeración. Si se tiene la posibilidad de advertir los cambios que se puedan producir en la presión del agua, se puede evitar el sobrecalentamiento del motor. El manómetro de agua debe estar conectado en el punto correcto para que las indicaciones de presión sean lo más precisas posible. Siga las instrucciones de instalación que se incluyen con el manómetro de agua.



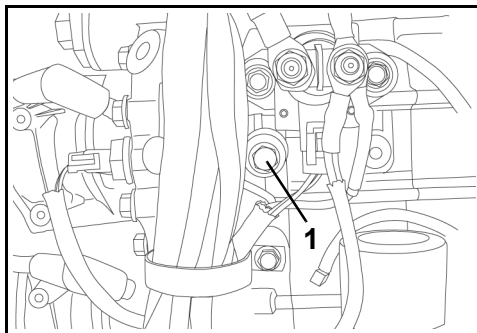
dr5104

**IMPORTANTE:** NO use tuercas de mariposa para las conexiones de la batería, aunque se incluyesen con ésta. Las tuercas de mariposa pueden soltarse y causar señales de advertencia indebidas o daños al sistema eléctrico.

## Servicio

Antes de realizar operaciones de servicio técnico de la batería o del motor fueraborda, desconecte los dos cables de la batería, empezando por el cable negativo (-). Evite que ningún objeto metálico entre en contacto con alguno de los bornes de la batería.

**IMPORTANTE:** Las operaciones de mantenimiento o servicio técnico de los componentes eléctricos sólo deben llevarse a cabo mientras el fueraborda **NO** esté en marcha. Tenga cuidado al identificar los cables y bornes positivo y negativo de la batería.



1. Lumbrrera de presión de agua (estribor)



### ADVERTENCIA



El electrolito de la batería es ácido: debe manejarse con cuidado. Si el electrolito entra en contacto con alguna parte del cuerpo, lávela inmediatamente con agua y busque asistencia médica.

No utilice una batería de refuerzo ni cables puente para arrancar el motor fueraborda. Los vapores de la gasolina pueden causar explosiones e incendios, con el consiguiente riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

# AJUSTES

## Aleta estabilizadora

⚠

### ADVERTENCIA

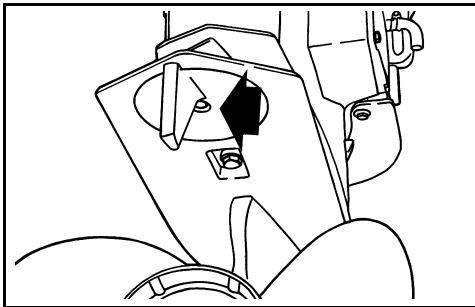
⚠

El ajuste incorrecto de la aleta de adrizaje puede dificultar el control de la dirección.

La hélice crea un par de torsión en la dirección cuando el eje de la hélice no queda paralelo a la superficie del agua. La aleta de adrizaje puede ajustarse para compensar este par de torsión en la dirección.

**IMPORTANTE:** El ajuste de la aleta de adrizaje alivia el esfuerzo necesario para mantener la dirección únicamente para una combinación de condiciones de velocidad, ángulo del fueraborda y carga. No existe un ajuste único que alivie el esfuerzo de la dirección para todas las velocidades, ángulos del fueraborda y condiciones de carga. Si la embarcación se desvía hacia la izquierda o la derecha cuando la carga se ha distribuido de modo uniforme, ajuste la aleta de adrizaje de la manera siguiente:

**Con el motor fueraborda PARADO,** afloje el tornillo de la aleta estabilizadora. Si la embarcación se desvía hacia la derecha, mueva la parte trasera de la aleta de adrizaje ligeramente a la derecha. Si la embarcación se desvía hacia la izquierda, mueva la parte trasera de la aleta de adrizaje ligeramente a la izquierda.



Apriete el tornillo de la aleta estabilizadora a un par de apriete de 47 a 54 N m (35 a 40 libras pie).

Pruebe la embarcación y, si es necesario, repita el procedimiento hasta que el esfuerzo para controlar la dirección sea lo más uniforme posible.

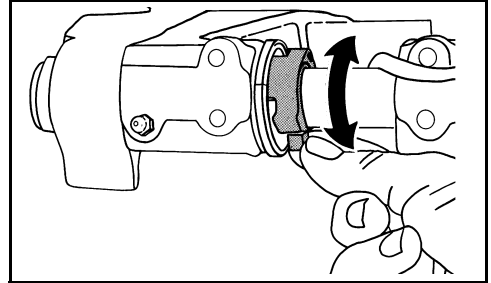
**Instalaciones con fueraborda elevado** — La aleta de adrizaje puede quedar por encima del nivel del agua cuando se ajusta el ángulo de compensación del fueraborda. El esfuerzo para controlar la dirección puede aumentar. El esfuerzo para controlar la dirección se reduce si se reduce el ángulo de compensación del fueraborda hasta que se sumerja la aleta de adrizaje.

**Dos fuerabordas con rotación estándar** — Mueva las dos aletas estabilizadoras por igual en el mismo sentido.

**Dos fuerabordas (uno con rotación estándar y el otro con contrarrotación)** — Ajuste las dos aletas estabilizadoras a la posición central.

## Leva limitadora de inclinación

Si el motor fueraborda entra en contacto con la superficie de la cavidad para motor de la embarcación, ajuste la leva limitadora de inclinación para limitar la inclinación máxima hacia arriba.



Coloque el fueraborda en su posición de funcionamiento normal. Gire la leva limitadora de inclinación. Tire de su pestaña hacia adelante y hacia arriba para REDUCIR la cantidad de inclinación hacia ARRIBA.

Revise el ajuste: incline el motor fueraborda completamente y vuelva a ajustarlo, si es necesario. Vuelva a colocar el motor fueraborda en posición vertical para cada ajuste y repita la comprobación después de cada ajuste.

⚠

### ADVERTENCIA

⚠

El ajuste de la leva limitadora de inclinación **NO** evita que el motor se incline por completo y entre en contacto con la superficie de la cavidad del motor si la caja de engranajes choca con un objeto a gran velocidad. Un contacto semejante dañará el motor fueraborda y la embarcación y causará lesiones a sus ocupantes.

## ESPECIFICACIONES

<b>Modelos de 115, 130</b>	
Cilindrada	1.727 cm <sup>3</sup> (105,4 pulg.3)
Tipo de motor	4 cilindros en V de 60°, dos tiempos, <i>E-TEC</i>
Régimen de trabajo a pleno gas	<b>115 CV</b> – 5.500 a 6.000 r.p.m. <b>130 CV</b> – 5.500 a 6.000 r.p.m.
Potencia <sup>(1)</sup>	<b>115 CV</b> – 115 CV (85,8 kw) a 5.750 r.p.m. <b>130 CV</b> – 130 CV (96,9 kw) a 5.750 r.p.m.
Régimen (r.p.m.) a ralentí, con marcha engranada <sup>(2)</sup>	500 ± 50
Régimen (r.p.m.) a ralentí, en punto muerto <sup>(2)</sup>	500 ± 50
Sincronización del encendido <sup>(2)</sup>	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda
Sistema de control de emisiones: según SAE J1930 <sup>(2)</sup>	ECM, <i>E-TEC</i> (módulo de control del motor, <i>E-TEC</i> )
Requisitos de combustible <sup>(2)</sup>	87 AKI indicados en la bomba (90 RON). Consulte <b>ACEITE Y COMBUSTIBLE</b> en la página 13
Aceite – Lubricante	Aceite <i>Evinrude/Johnson XD100</i> o aceite TC-W3RL homologado por la NMMA. Consulte <b>ACEITE Y COMBUSTIBLE</b> en la página 13
Indicadores de advertencia	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda
Batería, requisitos mínimos <sup>(3)(4)</sup>	675 A de arranque en frío (845 A de arranque para uso marino), 12 voltios o 750 A de arranque en frío (940 A de arranque para uso marino) 12 voltios bajo 0° C (32° F)
Bujía <sup>(2)</sup>	Consulte la etiqueta de ECI
Fusibles	Ref. 967545. Consulte <b>FUSIBLES</b> en la página 26
Filtro de combustible	Ref. 502906.
Carga de la batería	50 amperios, regulación completa, doble aislamiento
Caja de engranajes – Lubricante – Capacidad	<i>Evinrude Ultra-HPF™</i> <b>Modelos L</b> – 980 ml (26 oz. fl.) <b>Modelos X</b> – 1.300 ml (44 oz. fl.)
Elevador/Inclinador automático – Fluido – Capacidad	Líquido para elevador/inclinador automático y dirección asistida <i>Evinrude/Johnson</i> 622 ml (21 oz. fl.)
Hélice	Consulte <b>Selección de la hélice</b> en la página 38
Peso	<b>Modelos L</b> – 170 kg (375 lb) <b>Modelos X</b> – 177 kg (390 lb)
Sonido al oído del piloto (LpA) ICOMIA 39.94	79,0 dB(A)
Altura del soporte del espejo de popa	<b>Modelos L</b> – 495 a 508 mm (19½ a 20 pulg) <b>Modelos X</b> – 622 a 635 mm (24½ a 25 pulg)

(1) Medida según las normas ICOMIA 28.83, ISO 3046 y NMMA.

(2) Información para el control de emisiones.

(3) Use una batería con 750 A de arranque en frío (940 A de arranque para uso marino) a temperaturas inferiores a 0° C (32° F).

(4) En condiciones de cargas eléctricas o condiciones climáticas extraordinarias, utilice una batería con una capacidad mínima de 107 Ah (generalmente puede obtenerse en tamaño de grupo 29).

<b>Modelos 150, 175, 200</b>	
Cilindrada	2.592 cm <sup>3</sup> (158,2 pulg. <sup>3</sup> )
Tipo de motor	6 cilindros en V de 60°, dos tiempos, <i>E-TEC</i>
Régimen de trabajo a pleno gas	<b>150 CV</b> – 4.850 a 5.850 r.p.m. <b>175 CV</b> – 4.850 a 5.850 r.p.m. <b>200 CV</b> – 4.850 a 5.850 r.p.m.
Potencia <sup>(1)</sup>	<b>150 CV</b> – 150 CV (111,9 kw) a 5.350 r.p.m. <b>175 CV</b> – 175 CV (130,5 kw) a 5.350 r.p.m. <b>200 CV</b> – 200 CV (149,1 kw) a 5.350 r.p.m.
Régimen (r.p.m.) a ralentí, con marcha engranada <sup>(2)</sup>	500 ± 50
Régimen (r.p.m.) a ralentí, en punto muerto <sup>(2)</sup>	500 ± 50
Sincronización del encendido <sup>(2)</sup>	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda
Sistema de control de emisiones: según SAE J1930 <sup>(2)</sup>	ECM, <i>E-TEC</i> (módulo de control del motor, <i>E-TEC</i> )
Requisitos de combustible <sup>(2)</sup>	87 AKI indicados en la bomba (90 RON). Consulte <b>ACEITE Y COMBUSTIBLE</b> en la página 13
Aceite– Lubricante	Aceite <i>Evinrude/Johnson XD100</i> o aceite TC-W3RL homologado por la NMMA. Consulte <b>ACEITE Y COMBUSTIBLE</b> en la página 13
Indicadores de advertencia	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda
Batería, requisitos mínimos <sup>(3)(4)</sup>	675 A de arranque en frío (845 A de arranque para uso marino), 12 voltios o 750 A de arranque en frío (940 A de arranque para uso marino) 12 voltios bajo 0° C (32° F)
Bujía <sup>(2)</sup>	Consulte la etiqueta de ECI
Fusibles	Ref. 967545. Consulte <b>FUSIBLES</b> en la página 26
Filtro de combustible	Ref. 502906.
Carga de la batería	50 amperios, regulación completa, doble aislamiento
Caja de engranajes – Lubricante – Capacidad	<i>Evinrude Ultra-HPF™</i> <b>Modelos L</b> – 980 ml (26 oz. fl.) <b>Modelos X (rotación estándar)</b> – 1.300 ml (44 oz. fl.) <b>Modelos X (contrarrotación)</b> – 1.220 ml (44 oz. fl.)
Elevador/Inclinador automático – Fluido – Capacidad	Líquido para elevador/inclinador automático y dirección asistida <i>Evinrude/Johnson</i> 622 ml (21 oz. fl.)
Hélice	Consulte <b>Selección de la hélice</b> en la página 38
Peso	<b>Modelos L</b> – 190 kg (418 lb) <b>Modelos X</b> – 196 kg (433 lb)
Sonido al oído del piloto (LpA) ICOMIA 39.94	79,0 dB(A)
Altura del soporte del espejo de popa	<b>Modelos L</b> – 495 a 508 mm (19½ a 20 pulg) <b>Modelos X</b> – 622 a 635 mm (24½ a 25 pulg)



# INFORMACIÓN DE GARANTÍA DEL PRODUCTO

## GARANTIA LIMITADA BRP PARA MOTORES FUERABORDA EVINRUDE 2007

MOTORES UTILIZADOS EN EUROPA, TURQUÍA, CHIPRE, AUSTRALIA, NUEVA ZELANDA Y JAPÓN.

### 1. ALCANCE DE LA GARANTÍA LIMITADA

BRP US Inc garantiza sus motores fueraborda Evinrude® vendidos por distribuidores/concesionarios autorizados Evinrude y utilizados en exclusiva, durante el periodo de garantía, en Europa, Turquía, Chipre, Australia, Nueva Zelanda o Japón ("Producto") ante defectos de material o fabricación por el periodo y bajo las condiciones que se describen a continuación. Para los fines de esta garantía limitada, el término "Europa" excluye Rumanía, Albania, la antigua República Yugoslava de Macedonia, Serbia-Montenegro, Bulgaria, Bosnia-Herzegovina y la Comunidad de Estados Independientes (antigua Unión Soviética), excepto Lituania, Letonia y Estonia, que se incluyen sin limitación en "Europa".

Todos los repuestos originales y accesorios Evinrude/Johnson® como, sin ser exhaustiva esta enumeración, hélices, indicadores, depósitos de aceite, controles remotos, cableado y llaves de contacto, que hayan sido instalados por un distribuidor/concesionario autorizado en el momento de la venta, independientemente de si se incluían con el Producto, llevan la garantía limitada de BRP estándar para los repuestos originales y accesorios Evinrude/Johnson. Consulte a su distribuidor/concesionario autorizado para conseguir una copia de dicha garantía limitada.

### 2. PERÍODO DE COBERTURA DE LA GARANTÍA

Esta garantía limitada cobra vigencia a partir de la fecha de compra por el primer consumidor al por menor, o de la fecha en la cual el Producto sea puesto en servicio, si es anterior, por un período de:

36 MESES CONSECUTIVOS para uso privado, recreativo; o

12 MESES CONSECUTIVOS O MENOS, si han transcurrido 750 HORAS DE FUNCIONAMIENTO para uso comercial según el Módulo Gestor del Motor (EMM) del producto. El Producto se usa comercialmente cuando se utiliza en relación con cualquier tarea o empleo que genere ingresos durante cualquier época comprendida en el período de garantía. El Producto también se utiliza comercialmente cuando, en cualquier momento del período de garantía, es instalado en una embarcación que tiene placas comerciales o licencia para uso comercial.

La reparación o el reemplazo de las piezas o la ejecución de tareas de mantenimiento del Producto según los términos de esta garantía no prolonga la vigencia de esta garantía limitada más allá de su fecha original de vencimiento.

### 3. CONDICIONES PARA CONTAR CON COBERTURA DE GARANTÍA

Esta cobertura está disponible únicamente para los motores fueraborda Evinrude comprados nuevos y sin usar a un distribuidor/concesionario BRP autorizado para distribuir productos Evinrude en el país donde se realice la venta (de aquí en adelante "Distribuidor/Concesionario"), y únicamente después de que el proceso de inspección previo a la entrega especificado por BRP haya sido efectuado y documentado por el comprador y por el Distribuidor/Concesionario. La cobertura de la garantía sólo se encuentra disponible después de que el Distribuidor/Concesionario haya inscrito el Producto debidamente. Tales limitaciones son necesarias a fin de que BRP pueda proteger la seguridad de sus productos, así como la de los consumidores y del público en general.

Tal como se describe en la Guía del operador, es necesario realizar las operaciones periódicas de mantenimiento oportunamente para mantener la cobertura de la garantía. BRP puede exigir pruebas del mantenimiento adecuado antes de autorizar cobertura de garantía.

## ► INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

### 4. CÓMO OBTENER COBERTURA DE GARANTÍA

El propietario inscrito ("Propietario") deberá avisar al Distribuidor/Concesionario autorizado a la mayor brevedad posible de la aparición de cualquier defecto. El propietario deberá llevar el Producto, incluyendo toda pieza defectuosa que contenga, al Distribuidor/Concesionario a la mayor brevedad posible después de la aparición del defecto y, en todo caso, antes del vencimiento del período de garantía, y deberá proporcionarle al Distribuidor/Concesionario una oportunidad razonable para repararlo. Los gastos de transporte del Producto hacia y desde el Distribuidor/Concesionario para efectos del servicio bajo garantía corren a cargo del Propietario.

Si el Propietario no ha inscrito el motor previamente, también se le puede exigir que presente el comprobante de la compra al Distribuidor/Concesionario para las reparaciones cubiertas por la garantía. Se requiere que el Propietario firme la orden de reparación/trabajo antes de comenzar la reparación con el fin de validar la reparación bajo garantía.

Todas las piezas sustituidas bajo esta garantía pasan a ser propiedad de BRP.

### 5. QUÉ HARÁ BRP

La obligación de BRP bajo esta garantía, a discreción propia, se limita a la reparación o el reemplazo de piezas del Producto que tengan defectos en materiales o fabricación, a juicio razonable de BRP. Tales reparaciones o reemplazo de piezas se llevarán a cabo sin costo alguno por las piezas o mano de obra, en las instalaciones de cualquier Distribuidor/Concesionario autorizado. La responsabilidad de BRP se limita a efectuar las reparaciones o reemplazar las piezas correspondientes. Ninguna reclamación por supuesto incumplimiento de la garantía será la causa de la cancelación o anulación de la venta del Producto al Propietario.

En caso que se requiera servicio bajo garantía fuera del país original de compra, el Propietario asumirá el coste adicional correspondientes a las prácticas y condiciones de la localidad, tales como, pero sin quedar limitados a, las tasas y otras obligaciones impositivas para con los gobiernos, los estados, los territorios y sus organismos respectivos.

BRP se reserva el derecho de mejorar, modificar o cambiar sus Productos periódicamente sin contraer obligación alguna de modificar los Productos fabricados con anterioridad.

### 6. EXCLUSIONES: Los casos siguientes no quedan cubiertos por la garantía bajo ninguna circunstancia:

- Cambio de piezas debido a un uso y desgaste normales;
- Piezas y servicios de mantenimiento periódico, incluyendo, sin ser exhaustiva la enumeración: requisitos de mantenimiento, cambio de aceite de la unidad inferior, lubricación, ajustes de varillajes y sustitución de fusibles, ánodos de cinc, termostatos, cojinetes para motor de arranque, escobillas de motores de trim, filtros y bujías;
- Daños causados por una incorrecta instalación o por falta de mantenimiento, preparación para el invierno y/o almacenamiento, o por no seguir los procedimientos y recomendaciones que figuran en la Guía del operador;
- Daños ocurridos al retirar piezas, aplicar procedimientos incorrectos de reparación, servicio, mantenimiento o modificación, o usar piezas o accesorios no fabricados o aprobados por BRP los cuales sean, a juicio de ésta, incompatibles con el Producto o perjudiquen su funcionamiento, rendimiento o duración, o daños que resulten de las reparaciones realizadas por alguna persona que no sea un Distribuidor/Concesionario autorizado;
- Daños causados por abuso, mal uso, uso anómalo, negligencia, competiciones, manejo inapropiado o manejo del Producto no ajustado a las recomendaciones de la Guía del Operador;
- Daños causados por accidentes, inmersión, entrada de agua, fuego, robo, vandalismo o fuerza mayor;
- El uso de combustibles, aceites o lubricantes no adecuados para el Producto (consulte la Guía del operador);
- Daños resultantes de la oxidación o la corrosión;
- Daños causados por objetos extraños que obstruyan el sistema de refrigeración;
- Daños resultantes de la presencia de arena o residuos en el interior de la bomba de agua; o
- Alteraciones cosméticas o en la pintura debidas a la exposición a los elementos.

Esta garantía no será válida en su integridad y será nula y sin efecto si:

- El Producto ha sido alterado o modificado en detrimento de su funcionamiento, rendimiento o durabilidad, o ha sido alterado o modificado para cambiar su finalidad; o
- El Producto está participando o ha participado en carreras u otras actividades competitivas en algún momento, incluso por un propietario anterior.



## 7. LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

TODAS LAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN ALGUNA TODAS LAS GARANTÍAS DE UTILIDAD COMERCIAL O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR TIENEN UNA DURACIÓN QUE SE LIMITA A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA.

**TODAS LAS CONSECUENCIAS IMPREVISTAS, SECUNDARIAS, DIRECTAS, INDIRECTAS O DE OTRO TIPO QUEDAN EXCLUIDAS DE LA COBERTURA DE LA PRESENTE GARANTÍA; POR EJEMPLO:** gastos de gasolina, gastos de transporte del Producto hasta y desde las instalaciones del Distribuidor/Concesionario, retiro y reinstalación del Producto en una embarcación, tiempo de viaje del mecánico, cargos de extracción y lanzamiento al agua, tarifas de muelle o rampa, remolcado, almacenamiento, gastos de teléfono, teléfono celular, fax o telegrama, arriendo de un Producto similar durante el servicio bajo garantía o el tiempo inoperante, taxi, viaje, alojamiento, pérdida o daños a la propiedad personal, inconveniencia, costo de seguros, pagos de cuotas de préstamos, pérdida de tiempo, pérdida de renta, entradas o ingresos, pérdida de usufructo o uso del Producto.

ALGUNOS PAÍSES, PROVINCIAS O JURISDICCIONES NO PERMITEN EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD, LIMITACIONES DE DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS, NI OTRAS DE LAS EXCLUSIONES ARRIBA IDENTIFICADAS. POR CONSIGUIENTE, ÉSTAS PUEDEN NO REGIR EN SU CASO. ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS ESPECÍFICOS; SIN PERJUICIO DE OTROS DERECHOS LEGALES QUE USTED PUEDA TENER Y QUE VARIAN ENTRE JURISDICCIONES.

Ningún Distribuidor/Concesionario o persona cuenta con la autorización necesaria para hacer afirmación, representación o garantía alguna en cuanto al Producto, salvo las ya mencionadas en esta garantía limitada y, en caso de efectuarse alguna de éstas, las mismas no podrán hacerse cumplir en contra de BRP. BRP se reserva el derecho de modificar esta garantía en cualquier momento, entendiéndose que tales modificaciones no alterarán las condiciones de garantía aplicables a los Productos vendidos durante la vigencia de esta garantía.

## 8. TRANSFERENCIA

Si se transfiere la propiedad de este Producto mientras el mismo se encuentra bajo el período de garantía, esta garantía también se transferirá y será válida durante el período de cobertura restante, siempre y cuando el Propietario anterior o el nuevo se comunique con BRP o con el Distribuidor/Concesionario y le proporcione el nombre y dirección del nuevo Propietario.

## 9. ASISTENCIA AL CONSUMIDOR

- En caso de una controversia o disputa relacionada con esta garantía limitada de BRP, BRP recomienda que primero se intente resolver en el ámbito del distribuidor/concesionario, discutiendo el problema con el gerente de servicio o con el propietario del Distribuidor/Concesionario.
- Si precisa asistencia adicional, le rogamos se ponga en contacto con los Servicios de Asistencia al Cliente de una filial de BRP a través de los siguientes números, dependiendo del país donde se encuentre:

Australia y Nueva Zelanda – Teléfono: 612-9794-6600, Fax: 612-9794-6697.

Europa, Turquía, Chipre – Teléfono: (41) 21 318 78 00, Fax: (41) 21 318 78 61.

Japón – Teléfono: (65) 622-767-55, Fax: (65) 622-629-32.

Garantía limitada. Revisión de agosto de 2004.

© 2007 BRP US Inc. Reservados todos los derechos.

® Marcas registradas de BRP US Inc o de sus filiales.

## ► INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

### GARANTÍA LIMITADA BRP PARA MOTORES FUERABORDA EVINRUDE 2007

MOTORES UTILIZADOS EN AFRICA, ORIENTE MEDIO, LATINOAMÉRICA, ISLAS DEL PACÍFICO, ASIA, RUMANÍA, ALBANIA, LA ANTIGUA REPUBLICA YUGOSLAVA DE MACEDONIA, SERBIA-MONTENEGRO, BULGARIA, BOSNIA-HERZEGOVINA Y LA COMUNIDAD DE ESTADOS INDEPENDIENTES.

#### 1. ALCANCE DE LA GARANTÍA LIMITADA

BRP US Inc garantiza que sus motores fueraborda Evinrude® ("Producto") están libres de defectos de material y mano de obra, durante el período y bajo las condiciones que se describen a continuación, cuando son vendidos por distribuidores/concesionarios autorizados Evinrude y utilizados, en cualquier momento del período de garantía, en los siguientes territorios:

- África,
- Oriente Medio (excepto Turquía y Chipre),
- Latinoamérica (incluyendo, sin ser exhaustiva la enumeración, Islas del Caribe, Bahamas y Bermudas),
- Islas del Pacífico (excepto Hawai),
- Asia (excepto Japón),
- Rumanía, Albania, la antigua República Yugoslava de Macedonia, Serbia-Montenegro, Bulgaria,
- Bosnia-Herzegovina, o
- Comunidad de Estados Independientes (antigua Unión Soviética) (excepto Lituania, Letonia y Estonia)

Todos los repuestos originales y accesorios Evinrude/Johnson® como, sin ser exhaustiva esta enumeración, hélices, indicadores, depósitos de aceite, controles remotos, cableado y llaves de contacto, que hayan sido instalados por un distribuidor/concesionario autorizado en el momento de la venta, incluidos o no con el Producto, llevan la garantía limitada de BRP estándar para los repuestos originales y los accesorios Evinrude/Johnson. Consulte a su distribuidor/concesionario autorizado para conseguir una copia de dicha garantía limitada.

#### 2. PERÍODO DE COBERTURA DE LA GARANTÍA

Esta garantía limitada cobra vigencia a partir de la fecha de compra por el primer consumidor al por menor, o de la fecha en la cual el Producto sea puesto en servicio, si es anterior, por un período de:

36 MESES CONSECUTIVOS O MENOS, si han transcurrido 750 HORAS DE FUNCIONAMIENTO para uso comercial, según determina el Módulo Gestor del Motor (EMM) del producto; o

12 MESES CONSECUTIVOS O MENOS, si han transcurrido 750 HORAS DE FUNCIONAMIENTO para uso comercial, según determina el Módulo Gestor del Motor (EMM) del producto. El Producto se usa comercialmente cuando se utiliza en relación con cualquier tarea o empleo que genere ingresos durante cualquier época comprendida en el período de garantía. El Producto también se utiliza comercialmente cuando, en cualquier momento del período de garantía, es instalado en una embarcación que tiene placas comerciales o licencia para uso comercial.

La reparación o el reemplazo de las piezas o la ejecución de tareas de mantenimiento del Producto según los términos de esta garantía no prolonga la vigencia de esta garantía limitada más allá de su fecha original de vencimiento.

#### 3. CONDICIONES PARA CONTAR CON COBERTURA DE GARANTÍA

Esta cobertura está disponible únicamente para los motores fueraborda Evinrude comprados nuevos y sin usar a un distribuidor/concesionario BRP autorizado para distribuir productos Evinrude en el país donde se realice la venta ("Distribuidor/Concesionario"), y únicamente después de que el proceso de inspección previo a la entrega especificado por BRP haya sido efectuado y documentado por el comprador y por el Distribuidor/Concesionario. La cobertura de la garantía sólo se encuentra disponible después de que el Distribuidor/Concesionario haya inscrito el Producto debidamente.

Tales limitaciones son necesarias a fin de que BRP pueda proteger la seguridad de sus productos, así como la de los consumidores y del público en general.

Tal como se describe en la Guía del operador, es necesario realizar las operaciones periódicas de mantenimiento oportunamente para mantener la cobertura de la garantía. BRP puede exigir pruebas del mantenimiento adecuado antes de autorizar cobertura de garantía.

## 4. CÓMO OBTENER COBERTURA DE GARANTÍA

El propietario inscrito ("Propietario") deberá avisar al Distribuidor/Concesionario autorizado a la mayor brevedad posible de la aparición de cualquier defecto. El Propietario deberá llevar el Producto, incluyendo toda pieza defectuosa que contenga, al Distribuidor/Concesionario a la mayor brevedad posible después de la aparición del defecto y, en todo caso, antes del vencimiento del período de garantía, y deberá proporcionarle al Distribuidor/Concesionario una oportunidad razonable para repararlo. Los gastos de transporte del Producto hacia y desde el Distribuidor/Concesionario para efectos del servicio bajo garantía corren a cargo del Propietario.

Si el Propietario no ha inscrito el motor previamente, también se le puede exigir que presente el comprobante de la compra al Distribuidor/Concesionario para las reparaciones cubiertas por la garantía. Se requiere que el Propietario firme la orden de reparación/trabajo antes de comenzar la reparación con el fin de validar la reparación bajo garantía.

Todas las piezas sustituidas bajo esta garantía pasan a ser propiedad de BRP.

## 5. QUÉ HARÁ BRP

La obligación de BRP bajo esta garantía, a discreción propia, se limita a la reparación o el reemplazo de piezas del Producto que tengan defectos de materiales o fabricación, a juicio razonable de BRP. Tales reparaciones o reemplazo de piezas se llevarán a cabo sin costo alguno por las piezas o mano de obra, en las instalaciones de cualquier Distribuidor/Concesionario autorizado. La responsabilidad de BRP se limita a hacer las reparaciones o reemplazar las piezas correspondientes. Ninguna reclamación por supuesto incumplimiento de la garantía será la causa de la cancelación o anulación de la venta del Producto al Propietario.

En caso que se requiera servicio bajo garantía fuera del país original de compra, el Propietario asumirá el coste adicional correspondiente a las prácticas y condiciones locales, tales como las tasas y otras obligaciones impositivas para con los gobiernos, los estados, los territorios y sus organismos respectivos, entre otras.

BRP se reserva el derecho de mejorar, modificar o cambiar sus Productos periódicamente sin contraer obligación alguna de modificar los Productos fabricados con anterioridad.

## 6. EXCLUSIONES: Los casos siguientes no quedan cubiertos por la garantía bajo ninguna circunstancia:

- Cambio de piezas debido a un uso y desgaste normales;
- Piezas y servicios de mantenimiento periódico, incluyendo, sin ser exhaustiva la enumeración: requisitos de mantenimiento, cambio de aceite de la unidad inferior, lubricación, ajustes de varillajes y sustitución de fusibles, ánodos de cinc, termostatos, cojinetes para motor de arranque, escobillas de motores de trim, filtros y bujías;
- Daños causados por una incorrecta instalación o por falta de mantenimiento, preparación para el invierno y/o almacenamiento, o por no seguir los procedimientos y recomendaciones que figuran en la Guía del operador;
- Daños ocurridos al retirar piezas, aplicar procedimientos incorrectos de reparación, servicio, mantenimiento o modificación, o usar piezas o accesorios no fabricados o aprobados por BRP los cuales sean, a juicio de ésta, incompatibles con el Producto o perjudiquen su funcionamiento, rendimiento o duración, o daños que resulten de las reparaciones realizadas por alguna persona que no sea un Distribuidor/Concesionario autorizado;
- Daños causados por abuso, mal uso, uso anómalo, negligencia, competiciones, manejo inapropiado o manejo del Producto no ajustado a las recomendaciones de la Guía del Operador;
- Daños causados por accidentes, inmersión, entrada de agua, fuego, robo, vandalismo o fuerza mayor;
- El uso de combustibles, aceites o lubricantes no adecuados para el Producto (consulte la Guía del operador);
- Daños resultantes de la oxidación o la corrosión;
- Daños causados por objetos extraños que obstruyan el sistema de refrigeración;
- Daños resultantes de la presencia de arena o residuos en el interior de la bomba de agua; o
- Alteraciones cosméticas o en la pintura debidas a la exposición a los elementos.

Esta garantía no será válida en su integridad y será nula y sin efecto si:

- El Producto ha sido alterado o modificado en detrimento de su funcionamiento, rendimiento o durabilidad, o ha sido alterado o modificado para cambiar su finalidad; o
- El Producto está participando o ha participado en carreras u otras actividades competitivas en algún momento, incluso por un propietario anterior.

## ► INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

### 7. LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

TODAS LAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN ALGUNA TODAS LAS GARANTÍAS DE UTILIDAD COMERCIAL O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR TIENEN UNA DURACIÓN QUE SE LIMITA A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA.

**TODAS LAS CONSECUENCIAS IMPREVISTAS, SECUNDARIAS, DIRECTAS, INDIRECTAS O DE OTRO TIPO QUEDAN EXCLUIDAS DE LA COBERTURA DE LA PRESENTE GARANTÍA, COMO (SIN SER EXHAUSTIVA ESTA ENUMERACIÓN):** gastos de gasolina, gastos de transporte del Producto hasta y desde las instalaciones del Distribuidor/Concesionario, desinstalación y reinstalación del Producto en una embarcación, tiempo de viaje del mecánico, cargos de retirada y lanzamiento al agua, tarifas de muelle o rampa, remolcado, almacenamiento, gastos de teléfono, teléfono celular, fax o telegrama, arriendo de un Producto similar durante el servicio bajo garantía o el tiempo inoperante, taxi, viaje, alojamiento, pérdida o daños a la propiedad personal, incomodidades, costo de seguros, pagos de cuotas de préstamos, pérdida de tiempo, pérdida de renta o ingresos, pérdida de usufructo o uso del Producto.

ALGUNOS PAÍSES, PROVINCIAS O JURISDICCIONES NO PERMITEN EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD, LIMITACIONES DE DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS, NI OTRAS DE LAS EXCLUSIONES ARRIBA IDENTIFICADAS. POR CONSIGUIENTE, ÉSTAS PUEDEN NO REGIR EN SU CASO. ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS ESPECÍFICOS, SIN PERJUICIO DE OTROS DERECHOS LEGALES QUE USTED PUEDA TENER Y QUE VARIAN ENTRE JURISDICCIONES.

Ningún Distribuidor/Concesionario o persona cuenta con la autorización necesaria para hacer afirmación, representación o garantía alguna en cuanto al Producto, salvo las ya mencionadas en esta garantía limitada y, en caso de hacerse alguna de éstas, las mismas no podrán hacerse cumplir en contra de BRP. BRP se reserva el derecho de modificar esta garantía en cualquier momento, entendiéndose que tales modificaciones no alterarán las condiciones de garantía aplicables a los Productos vendidos durante la vigencia de esta garantía.

### 8. TRANSFERENCIA

Si se transfiere la propiedad de este Producto mientras el mismo se encuentra bajo el período de garantía, esta garantía también se transferirá y será válida durante el período de cobertura restante, siempre y cuando el Propietario anterior o el nuevo se comunique con BRP o con el Distribuidor/Concesionario y le proporcione el nombre y la dirección del nuevo Propietario.

### 9. ASISTENCIA AL CONSUMIDOR

- En caso de una controversia o disputa relacionada con esta garantía limitada de BRP, BRP recomienda que primero se intente resolver en el ámbito del distribuidor/concesionario, discutiendo el problema con el gerente de servicio o con el propietario del Distribuidor/Concesionario.
- Si precisa asistencia adicional, le rogamos se ponga en contacto con los Servicios de Asistencia al Cliente de una filial de BRP a través de alguno de los siguientes números, dependiendo del país donde se encuentre:

Asia – Teléfono: (65) 622-767-55, Fax: (65) 622-629-32

África, Oriente Medio, Rumanía, Albania, la antigua República Yugoslava de Macedonia, Serbia-Montenegro, Bulgaria, Bosnia-Herzegovina y Comunidad de Estados Independientes (antigua Unión Soviética) – Teléfono: Telephone (41) 21 318 78 00, Fax: (41) 21 318 78 61

Latinoamérica (excepto Brasil) – Teléfono: 954-846-1442, Fax: 954-846-1478.

Brasil – Teléfono: 55 (19) 3246-2100, Fax: 55 (19) 3246-3800.

Islas del Pacífico – Teléfono: 612-9794-6600, Fax: 612-9794-6697.

Garantía limitada. Revisión de agosto de 2004.

© 2007 BRP US Inc. Reservados todos los derechos.

® Marcas registradas de BRP US Inc o de sus filiales.

# CAMBIO DE DIRECCIÓN / CAMBIO DE PROPIETARIO

Si ha cambiado de dirección o si la máquina ha cambiado de propietario, cumplimente la tarjeta incluida en esta página y envíela por correo.

Estas notificaciones también son necesarias por su propia seguridad después del vencimiento de la garantía original, ya que de ese modo BRP podrá comunicarse con usted si es necesario realizar alguna actualización a su motor fueraborda. Fuera de EE.UU. y Canadá, envíe esta tarjeta a la división de Bombardier Recreational Products en la que inscribió el motor fueraborda. Póngase en contacto con el Concesionario o Distribuidor.



**Cambio de dirección**

**Cambio de propietario**

Número de modelo

Número de serie

**Dirección anterior / Propietario anterior**

Apellidos

Nombre

Dirección

Población

Estado

Código postal

País

Teléfono

Firma

Fecha

**Dirección nueva / Propietario nuevo**

Apellidos

Nombre

Dirección

Población

Estado

Código postal

País

Teléfono

Firma

Fecha

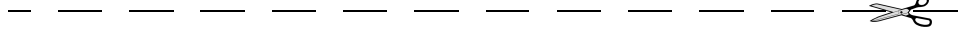


# ACUSE DE RECIBO

## Concesionario

Nombre:	_____
Dirección:	_____
	_____
	_____

A la entrega del motor fueraborda *Evinrude/Johnson* nuevo, cumplimente y firme el formulario siguiente. El Concesionario guardará el recibo del formulario en sus archivos.



## Recibo

Nombre:	_____
Dirección:	_____
	_____
Propietario del modelo n.º:	_____
N.º de serie:	_____
(Debe ser cumplimentado por el cliente o por el Concesionario que realiza la venta)	
El Concesionario mencionado en este documento me ha informado del funcionamiento, mantenimiento, características de seguridad y política de garantía, todo lo cual he comprendido y acepto. También estoy satisfecho con la preparación e inspección antes de la entrega de mi motor fueraborda <i>Evinrude/Johnson</i> . Asimismo, he recibido una copia de la Guía del operador.	
Firma:	_____
Fecha:	_____
	_____





# PRUEBA DE PREPARACIÓN

La prueba de preparación del operador...

1. ¿Ha leído esta guía desde la portada hasta la contraportada?
2. ¿Está en condiciones de hacerse responsable del funcionamiento seguro de su embarcación y motor fueraborda?
3. ¿Comprende todas las precauciones e instrucciones de seguridad contenidas en esta Guía?
4. ¿Ha comprendido que esta Guía contiene información esencial para ayudarlo a evitar daños al equipo y lesiones?
5. ¿Está en condiciones de seguir las recomendaciones de esta guía y de seguir un curso de seguridad en la navegación antes de manejar su embarcación y motor fueraborda?
6. ¿Sabe a quién acudir si tiene preguntas relacionadas con su embarcación y motor fueraborda?
7. ¿Está usted al corriente de las leyes locales de tránsito marino?
8. ¿Ha comprendido que los errores humanos pueden deberse al descuido, fatiga, sobrecarga, preocupaciones, falta de familiaridad del operador con el producto, drogas y alcohol, entre otros?



## ADVERTENCIA



**Es imposible describir en esta Guía todas las situaciones de peligro que pueden surgir; sin embargo, su comprensión y atención a la información esencial contenida en esta Guía le ayudará a desarrollar un buen criterio durante la navegación. Manténgase siempre alerta y sea prudente: un buen fundamento para la seguridad.**

# PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

*¿No es necesario que el concesionario efectúe ningún mantenimiento programado en el motor durante los primeros tres años de uso recreativo normal? ¿De veras?*

- Así es. Bombardier Recreational Products sabe que usted quiere pasar su tiempo navegando, y no realizando el mantenimiento de su motor fueraborda *Evinrude E-TEC*. No hay válvulas que ajustar, correas que mantener, cadenas que reemplazar ni aceite que cambiar. Sí recomendamos inspecciones antes de llevar la embarcación al agua, cada vez que se vaya a usar el motor y de forma periódica. Las aplicaciones en agua salada requieren lubricación e inspecciones adicionales mínimas.

*¿Cuál es el octanaje de combustible recomendado para el motor fueraborda Evinrude E-TEC?*

- Los motores fueraborda *Evinrude E-TEC* requieren un mínimo de 87 octanos (EE.UU.) El uso de combustibles de octanaje superior no es perjudicial, pero tampoco necesario.

*¿Qué tipo de aceite necesita el motor fueraborda Evinrude E-TEC?*

- Se puede utilizar cualquier aceite TC-W3R/L. El motor fueraborda puede ser programado por el Concesionario para que use aceite *Evinrude/Johnson* XD100 a fin de consumir menos aceite y reducir los costes operativos. Consulte **LLENADO DEL DEPÓSITO DE ACEITE** en la página 13; vea también **REQUISITOS DE ACEITE** en la página 14.

*¿Necesito mezclar aceite con el combustible?*

- No. Los motores fueraborda *Evinrude E-TEC* no necesitan una mezcla de aceite con combustible.

*¿Adónde debo llevar el motor fueraborda Evinrude E-TEC para las reparaciones?*

- Para las reparaciones bajo garantía, se debe llevar el fueraborda *Evinrude E-TEC* a un concesionario autorizado. Los concesionarios y distribuidores autorizados de BRP han recibido la capacitación necesaria para un mantenimiento adecuado del fueraborda. Póngase en contacto con BRP para localizar el concesionario autorizado de *Evinrude E-TEC* más cercano.

*¿Puedo encargar piezas de repuesto y accesorios para mi motor fueraborda Evinrude E-TEC?*

- Sí. Cuando necesite piezas de repuesto, utilice *Repuestos Originales Evinrude/Johnson* o piezas con características equivalentes en tipo, resistencia y material. El uso de piezas de calidad inferior puede dar lugar a lesiones o a un mal funcionamiento del producto. El concesionario puede pedir las piezas y accesorios que desee.

*Debo realizar algún trámite si cambio de dirección o vendo mi motor fueraborda Evinrude E-TEC?*

- Sí. Para poder mantenerse en contacto con usted o con el nuevo propietario del motor *Evinrude E-TEC*, BRP le agradece que cumplimente el formulario de **CAMBIO DE DIRECCIÓN / CAMBIO DE PROPIETARIO** en la página 51. Así se asegurará que usted o el nuevo propietario esté al corriente de novedades sobre el producto y mantendrá la cobertura de la garantía actualizada.

*¿Qué debo hacer antes de almacenar mi motor fueraborda Evinrude E-TEC para el invierno?*

- La preparación para el invierno es mínima. Consulte **ALMACENAMIENTO** en la página 32 para conocer las instrucciones paso a paso relacionadas con el almacenamiento del motor *Evinrude E-TEC* fuera de temporada.



**EVINRUDE**<sup>®</sup>  
**E-TEC**

