

⚠ ADVERTENCIA.

Lea esta guía con atención. Contiene información de seguridad importante. Edad mínima recomendada del conductor: 16 años. Guarde esta Guía del usuario en la embarcación.

Guía del usuario

90 H.O., 115, 130, 135,150, 175, 200
CABALLOS DE VAPOR



Revisión A_ES

EVINRUDE®
E-TEC®



PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA, ADVERTENCIA

 **ADVERTENCIA.** Puede verse expuesto a agentes químicos con este producto incluyendo los gases de escape del motor de gasolina, que el Estado de California ha detectado que provocan cáncer, y el monóxido de carbono, que el Estado de California ha detectado que causa defectos de nacimiento u otro tipo de daños reproductivos.

Si desea más información, visite www.p65warnings.ca.gov

Guía del usuario

90 H.O., 115, 130, 135,150, 175, 200
CABALLOS DE VAPOR



Instrucciones originales

Revisión A_ES

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
- Sin procedimiento operativo de rodaje
- Arranque fácil (sin necesidad de estrangulador ni cebado)
- Módulo gestor digital del motor
- Sistema de refrigeración de limpieza automática
- Diseño para almacenamiento prolongado
- Procedimiento simplificado de preparación para el invierno
- Diagnóstico digital
- Bajo consumo de aceite

Duradero y confiable

- Protección total contra la corrosión
- Sistema de lubricación *Evinrude E-TEC*
- Varillaje autocalibrado
- Diseño robusto, para aplicaciones exigentes
- Seguros Posi-Lock
- Bomba de agua con capacidad adicional
- Bujías de iridio
- Componentes electrónicos aislados de vibración
- Sistema de carga sin correas
- Termostato de acero inoxidable
- Segmentos de pistones con superficie de níquel/cromo
- Bielas/cigüeñal microacabados

Más limpio y más silencioso

- Cumplimiento de la normativa EPA sobre emisiones
- Cumplimiento de la normativa de la Unión Europea sobre emisiones
- 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® XD30™

S.A.F.E.™

Evinrude® E-TEC®

Logotipo de BRP

SystemCheck™

Repuestos Originales Evinrude®

Acondicionador de combustible 2+4™

Grasa Triple-Guard™

Evinrude® XD100™

Lubricante para caja de engranajes HPF Pro™

RPM Tune™

Evinrude® XD50™

Sistema de control remoto ICON™ de Evinrude

PowerSync™

© 2018 BRP US Inc. Reservados todos los derechos.

[†] Los modelos de 115 H.O. y 130 CV NO se venden en América del Norte, los modelos A115 60^vV4, 200 60^vV6 cumplen las especificaciones sobre emisiones del nivel de 2 estrellas del Consejo de Recursos Atmosféricos de California (CARB)

Tabla de contenido

Acerca de esta guía	4
Mensajes de seguridad importantes	5
Referencias del producto, ilustraciones y especificaciones	7
Declaración de conformidad	8
 Uso del fueraborda <i>Evinrude E-TEC</i>	
Etiquetas importantes presentes en el producto	10
Identificación de componentes	
90, 115, 130 CV 60°V4, 135, 150, 175, 200 CV 60°V6	12
Aceite y combustible	14
Requisitos del aceite	14
Información del sistema de lubricación	14
Cebado del circuito de aceite	15
Requisitos de combustible	16
Procedimiento de repostaje	17
Aditivos de combustible	17
Información del sistema de combustible	18
Funcionamiento	19
Información de seguridad	19
Arranque/Parada del motor	19
Mandos de control remoto — Evinrude ICON Sistema de control	22
Controles remotos - Controles Evinrude (BRP)	24
Economía de combustible	25
Inclinación y elevación	26
Elevador/Inclinador automático	26
Protección frente a daños por impacto	29
Supervisión del motor	30
S.A.F.E. – Sistema electrónico de seguridad con ajuste de velocidad	30
Sobrecalentamiento del motor	32
Condiciones especiales de funcionamiento	33
Temperaturas bajas y bajo el punto de congelación	33
Funcionamiento con varios fuerabordas	33
Gran altitud	33
Agua salada	33
Aguas poco profundas	34
Remolcado	34
Aguas con vegetación	34
Transporte del fueraborda	35
Transporte en remolque	35
Transporte/Almacenamiento	36

Inspección previa a la conducción	37
Especies acuáticas invasoras (AIS).....	38

Mantenimiento

Información sobre la instalación de emisiones del motor ...	42
Responsabilidad del fabricante	42
Responsabilidad del distribuidor	42
Responsabilidad del propietario.....	42

Programa de mantenimiento	44
--	-----------

Servicio	45
-----------------------	-----------

Ánodos anticorrosión	45
Lavado con agua	45
Fusible.....	46
Acabado del casco.....	46
Acabado exterior del fueraborda	47
Reparación de arañazos	47
Bujías.....	47
Fueraborda sumergido	47

Almacenamiento	48
-----------------------------	-----------

Almacenamiento de corta duración (entre usos)	48
Almacenamiento de larga duración (invernaje).....	48
Comprobación antes de la temporada.....	51

Solución de problemas	53
------------------------------------	-----------

Información del producto

Motriz	56
---------------------	-----------

Altura del soporte del espejo de popa.....	56
Instalación del fueraborda.....	57
Filtros de combustible montados en la embarcación.....	57
Batería	57
Conexión de la batería de accesorios	58
Presión del agua.....	58
Hélice.....	59

Ajustes	61
----------------------	-----------

Especificaciones	62
-------------------------------	-----------

Información de garantía del producto	67
---	-----------

Prueba de preparación	77
------------------------------------	-----------

Preguntas más frecuentes	79
---------------------------------------	-----------

Cambio de dirección/cambio de propietario	81
--	-----------

Acuse de recibo	83
------------------------------	-----------

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 Usuario 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.

Símbolo de alerta de seguridad

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para advertirle de posibles riesgos de lesiones personales. Preste atención a todos los mensajes de seguridad que acompañan a este símbolo para evitar posibles lesiones o incluso la muerte.

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 concienciado 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-BOAT (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 Usuario se emplean los términos siguientes para identificar los mensajes de seguridad importantes.

PELIGRO

Indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede provocar la muerte o dar lugar a lesiones graves.

ADVERTENCIA.

Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría dar lugar a la muerte o a lesiones graves.

CUIDADO

Indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Hace referencia a los casos en que, si no se sigue una instrucción, podrían dañarse gravemente los componentes del motor o producirse otros daños materiales.

NOTA MEDIOAMBIENTAL

Nota con consejos y recomendaciones para la protección del medio ambiente.

IMPORTANTE: Identifica información de ayuda para el montaje y el uso del producto.

Mensajes de seguridad importantes

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

¡Cuidado! Los errores humanos son causados por muchos factores: descuido, fatiga, sobrecarga, preocupaciones, falta de familiaridad del usuario 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.

ADVERTENCIA.

Por su seguridad y la de los demás, siga todas las advertencias y recomendaciones de seguridad. No 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.

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.
- 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 repostaje indicado en esta Guía del Usuario y el procedimiento exigido por la estación de suministro de combustible. Verifique siempre el nivel de combustible antes de salir a navegar 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 contratiro 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.
- 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 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 de los daños que el oleaje producido por su embarcación pueda causar a otras embarcaciones. No permita que nadie tire desechos por la borda.
- No use la embarcación si se encuentra 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 Distribuidor, 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 usuario está al mando y es responsable de un 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 expresamente 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. El exceso de potencia podría provocar una pérdida de control. Si en la embarcación no hay ninguna placa de capacidad, póngase en contacto con el Distribuidor o con el fabricante de la embarcación.
- 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.
- Lleve a cabo únicamente los procedimientos de mantenimiento descritos en esta Guía del Usuario. 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. Siga el **Programa de mantenimiento** página 44.
- 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

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 Distribuidor 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:

Número de modelo _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

Número de la llave de encendido _____

En caso de robo

Estados Unidos y Canadá: Informe del robo del fueraborda a su concesionario o distribuidor autorizado.

Fuera de Estados Unidos y Canadá: Informe del robo al distribuidor de Bombardier Recreational Products en el que se inscribió el motor fueraborda.

Información técnica publicada

BRP ofrece manuales técnicos específicos sobre este motor fueraborda. Puede comprar un manual de mantenimiento o una Guía del Usuario adicional a través de su Distribuidor. Para obtener el nombre y la ubicación del Distribuidor *Evinrude* más cercano en los EE. UU. y Canadá, visite el sitio www.evinrude.com.

Declaración de conformidad

La Declaración de conformidad CE no se incluye en esta versión de la Guía del Usuario.
Consulte la versión impresa proporcionada junto con su motor.

Uso del fueraborda *Evinrude E-TEC*

Etiquetas importantes presentes en el producto

En este fueraborda hay etiquetas colgantes y adhesivos con información de seguridad importante para el uso del fueraborda. Toda persona que utilice este fueraborda debe haber leído detenidamente esta información sobre seguridad.

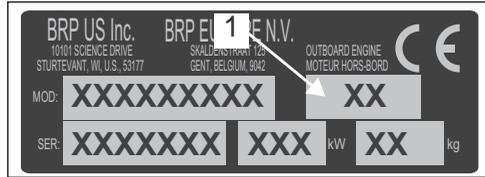
<https://www.epa.gov/vehicle-and-engine-certification/information-about-family-naming-conventions-vehicles-and-engines>.

Etiquetas

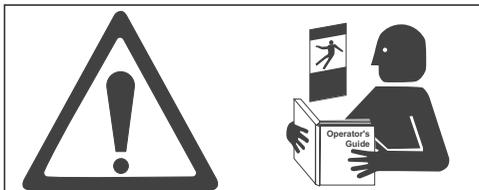
Todos los fuerabordas incluyen las etiquetas siguientes:

Símbolos de advertencia

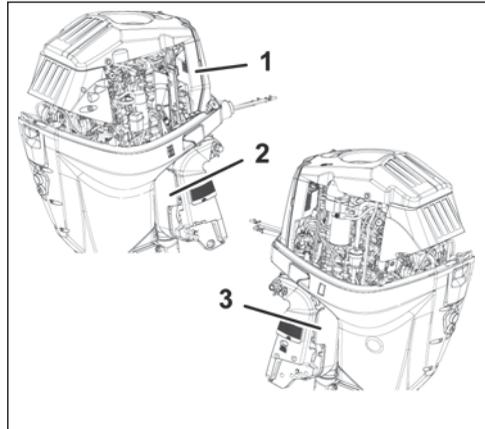
Los siguientes símbolos se utilizan en combinación para indicar "PRECAUCIÓN: Lea la Guía del Usuario del motor antes de continuar".



3. Etiqueta del número de serie/modelo del vehículo
1. Código de fecha de fabricación



1. Etiqueta "Lea la Guía del Usuario" 355633



Ubicaciones de etiqueta (se muestra el modelo 60^º) 010583

1. Etiqueta "Lea la Guía del Usuario"
2. Etiqueta del control de emisiones
3. Etiqueta del número de serie/modelo del vehículo



2. Etiqueta del control de emisiones 5008922

Fecha de fabricación

Se utiliza un código de dos caracteres para indicar el mes y año de fabricación, según la convención de denominación del año del modelo EPA de EE. UU..

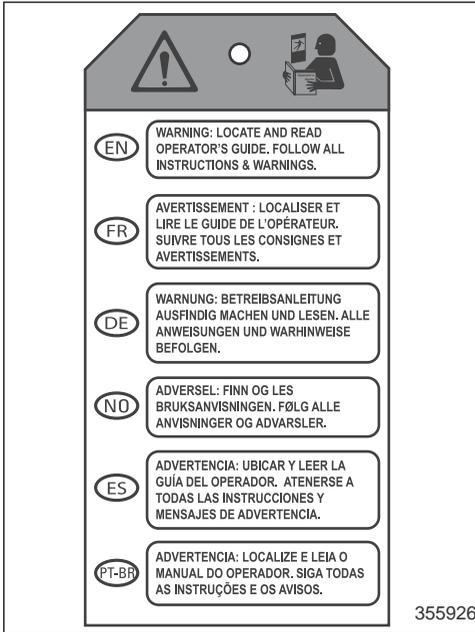
- El primer carácter es el año.
- El segundo carácter es el mes.
(enero = A, febrero = B, marzo = C, etc.).

Para obtener más información sobre las convenciones de denominación de las familias de vehículos y motores, vaya a:



Etiqueta colgante – Todos los modelos

Todos los fuerabordas se suministran con la siguiente etiqueta colgante.



Etiquetas de control remoto

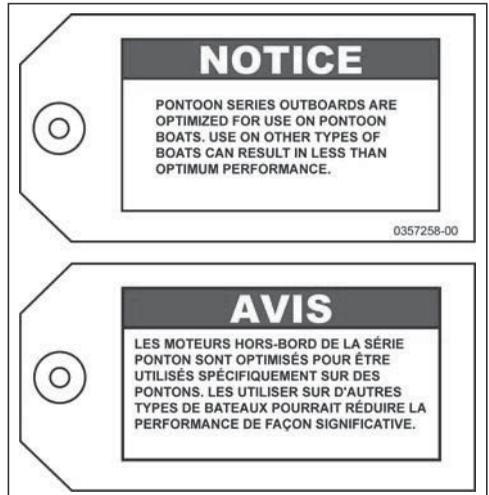
Todos los controles remotos incluyen los adhesivos siguientes.



Etiqueta colgante – Fuerabordas de Serie Pontoon

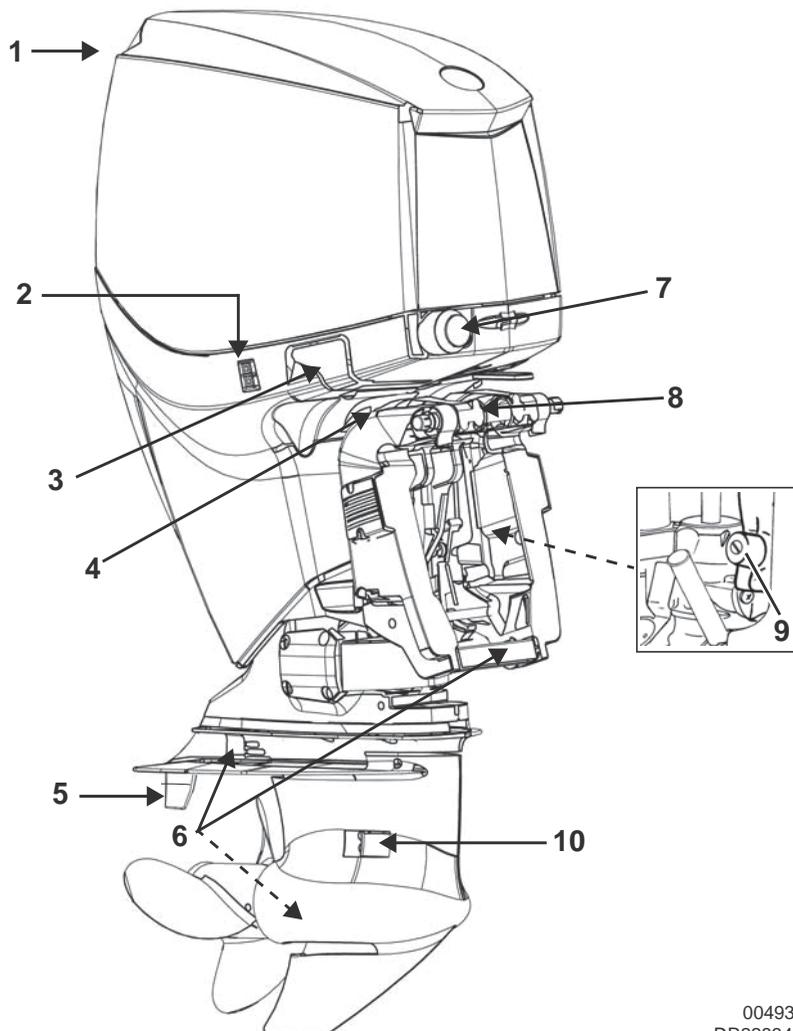


Todos los fuerabordas de la serie Pontoon se suministran con la siguiente etiqueta colgante.



Identificación de componentes

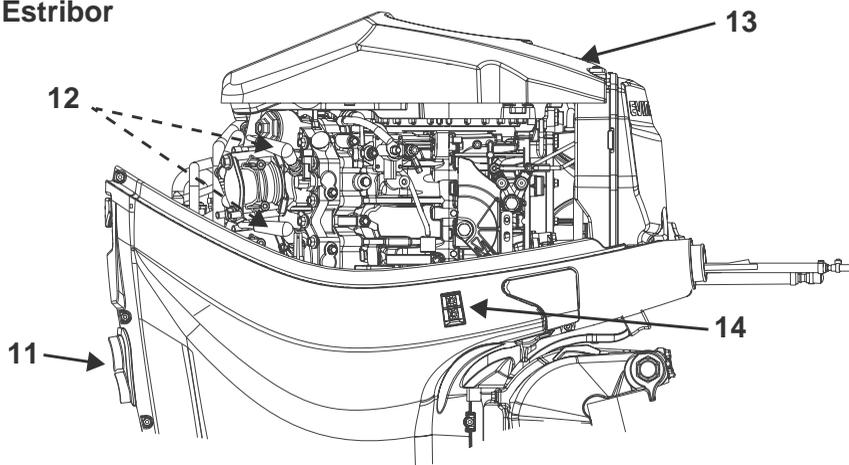
90, 115, 130 CV 60°V4, 135, 150, 175, 200 CV 60°V6



004933
DR22834A

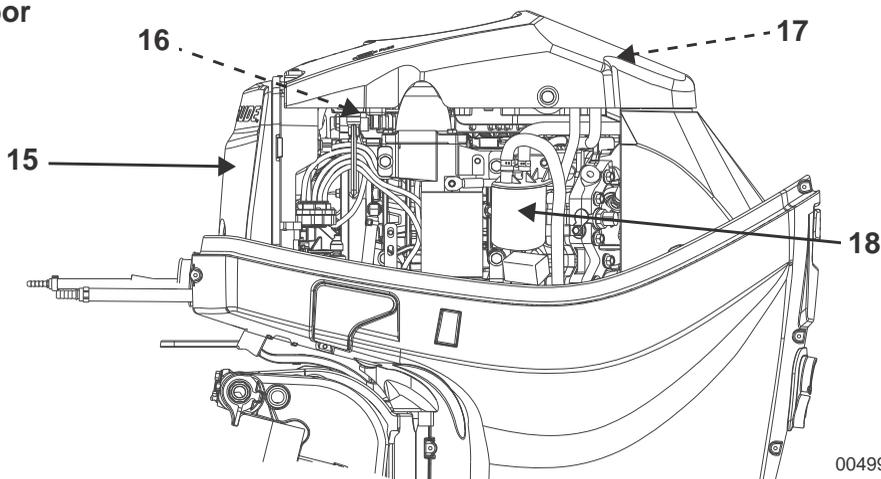
Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Admisión de aire	6	Ánodos anticorrosión
2	Interruptor de inclinación para remolcado	7	Mangueras de combustible y de aceite
3	Seguro de la tapa del motor	8	Leva limitadora de inclinación
4	Palanca del control de inclinación	9	Depósito de elevador/inclinador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

Estribor



004997

Babor



004996

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
11	Indicador de bomba de agua, lumbre de lavado	15	Silenciador de aire
12	Bujías	16	Fusible ⁽¹⁾
13	Cubierta de volante	17	EMM (módulo gestor del motor) ⁽¹⁾
14	Interruptor de inclinación para remolcado	18	Filtro de combustible

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

Aceite y combustible

Requisitos del aceite

AVISO

A temperaturas bajo 0 °C, se debe utilizar aceite *Evinrude XD100*.

Aceites *Evinrude*

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

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

- *Evinrude XD100*;
- *Evinrude XD50*; o
- *Evinrude XD30*.

Aceite *Evinrude XD100*

Se prefiere utilizar aceite *Evinrude XD100* para el fueraborda *Evinrude E-TEC*. La fórmula del aceite sintético proporciona una lubricación exhaustiva y un rendimiento superior, incluso en condiciones extremas, como temperaturas de hasta -17 °C.

Si lo solicita, en un concesionario o establecimiento distribuidor autorizado pueden programar el *EMM* de su fueraborda *Evinrude E-TEC* para el uso exclusivo de aceite *Evinrude XD100*. **Esta optimización opcional del motor fueraborda sólo se puede realizar en un concesionario autorizado de *Evinrude*.** El consumo de aceite se reduce con respecto al de un aceite convencional si el fueraborda se programa para el uso exclusivo de aceite *Evinrude XD100*. La opción de aceite *XD100* no está disponible en todos los modelos.

IMPORTANTE: Si el *EMM* ha sido programado para usar *Evinrude XD100*, NO utilice ningún otro aceite, a menos que sea una emergencia. Si el aceite *Evinrude XD100* no está disponible temporalmente, se puede usar **una sola vez** un aceite que cumpla las normas de certificación *NMMA TC-W3*. Si deja de utilizar aceite *Evinrude XD100*, DEBE volver al concesionario para restablecer la configuración original de fábrica del *EMM*.

Otros aceites

Si no dispone de aceite de la marca *Evinrude*, debe utilizarse un aceite que cumpla las normas de certificación *NMMA TC-W3*.

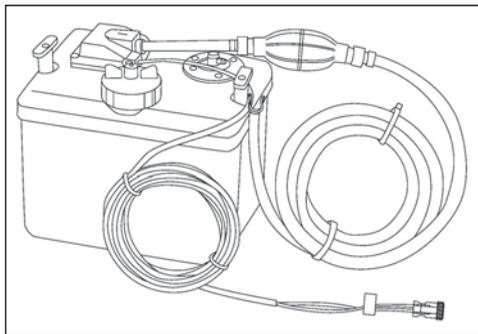
Si no se siguen estas especificaciones con respecto al aceite, podría anularse la garantía del motor en caso de averías relacionadas con la lubricación.

Información del sistema de lubricación

AVISO

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.

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 circuito de aceite** en la página 15.



DR44607A

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

El sistema de aceite se debe cebar en motores fueraborda nuevos. Consulte **Cebado del circuito de aceite** en la página 15.

Si se activa la advertencia "LOW OIL" (nivel bajo de aceite), significa que tiene un período limitado de tiempo de funcionamiento normal antes de quedarse sin aceite. Llene el depósito con el aceite recomendado tan pronto como sea posible.

Consulte **Supervisión del motor** en la página 30.

Compruebe el nivel del depósito de aceite con frecuencia. Llene siempre el tanque de aceite hasta el nivel máximo antes de emprender un viaje largo o de un uso prolongado.

Los fuerabordas nuevos están programados para usar más aceite durante las dos primeras horas de funcionamiento a más de 2 000 rpm.

Lleve siempre aceite para fueraborda extra en la embarcación. Consulte **Requisitos del aceite** en la página 14.

Si se hace funcionar el motor hasta agotar el aceite del depósito, SERÁ NECESARIO llenar el depósito de aceite y cebar el sistema de aceite antes de usar el motor. Consulte **Llenado del depósito de aceite** en la página 15 y **Cebado del circuito de aceite** en la página 15.

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.

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 del aceite** en la página 14. Vuelva a colocar el tapón de llenado y apriételo bien. Si se hace funcionar el motor hasta agotar el aceite del depósito, SERÁ NECESARIO cebar el sistema de aceite antes de usar el motor.

Cebado del circuito de aceite

AVISO

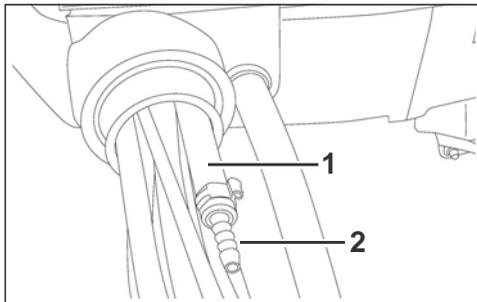
Para evitar que el motor sufra daños debido a una falta de lubricación, DEBE cebarse el sistema de aceite.

Será necesario cebar el sistema de aceite para eliminar aire del sistema previamente al uso del fueraborda si:

- El fueraborda es nuevo. El concesionario debe cebar el sistema de aceite con el uso del software *Evinrude Diagnostic*;
- El depósito de aceite está vacío o el motor se ha quedado sin aceite;
- Se desconectó la manguera de suministro;
- El fueraborda se ha tumbado para su transporte o almacenamiento.

Cebado de la manguera de suministro (Todos los modelos)

- 1) Comprima el bulbo cebador hasta que el aceite fluya por el tubo de suministro de forma constante.
- 2) 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 003971
2. Conector de entrada de aceite

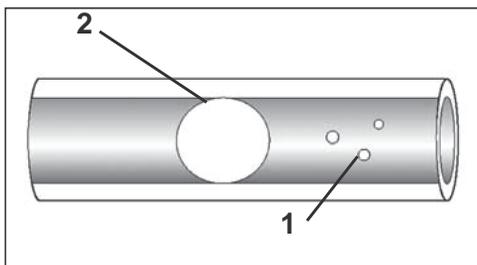
- 3) Vuelva a comprimir el bulbo cebador hasta que no queden burbujas de aire en ninguno de los conductos de aceite que entran en la caja de engranajes. Asegúrese de que la conexión de la manguera de suministro de aceite es estanca.

Cebado de la bomba de aceite

El sistema de aceite se debe cebar con el uso del software *Evinrude Diagnostic* o la aplicación de **Almacenamiento de larga duración (invernaje)** en la página 48.

Observe que el aceite fluya a través de todos los tubos de distribución. Es necesario purgar el aire durante el proceso de cebado.

Las burbujas pequeñas son aceptables. Las burbujas grandes deben eliminarse a través del cebado continuado.



1. Burbujas pequeñas 004398
2. Burbuja grande

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 entrañan riesgo de incendios y explosiones. Todas las piezas del sistema de combustible deben inspeccionarse con frecuencia y sustituirse si se descubren síntomas 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.

AVISO

Utilice siempre gasolina nueva. 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 dañar el sistema de combustible.

La mezcla del combustible puede variar según el país y la región. El motor fueraborda ha sido diseñado para funcionar con los combustibles recomendados; 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.
- Los combustibles mezclados con alcohol atraen y retienen la humedad. Esto puede dar lugar a la separación de fases del combustible y causar problemas de rendimiento del motor o dañar el motor.
- El uso de combustible con un contenido de alcohol superior al porcentaje especificado en la normativa gubernamental puede ocasionar los problemas siguientes en los motores fueraborda y los componentes del sistema de combustible.
- Bloqueo de vapor o insuficiencia de combustible.
- Dificultades durante el arranque y el funcionamiento
- Deterioro de las piezas de goma o plástico.
- Corrosión de las piezas metálicas.
- Daños en piezas internas del motor.
- Solicite a su distribuidor que compruebe la posible presencia de fugas de combustible y otras anomalías en el sistema de combustible si cree que el contenido de alcohol en la gasolina es superior al máximo indicado en la normativa gubernamental vigente.

Combustible recomendado: Use gasolina sin plomo con una clasificación de octanaje de 87 AKI (R+M)/2 o de 90 RON.

Combustible de biobutanol (Bu16)

El biobutanol es un alcohol de cuatro enlaces de carbono producido de fuentes de energía renovables y de origen vegetal mediante un proceso de fermentación similar a la producción de cerveza y vino. El biobutanol ofrece mayor contenido renovable que el etanol, y es compatible con los vehículos, barcos e infraestructuras actuales. El biobutanol no se separa en fases en presencia del agua como el etanol, y es menos corrosivo para los componentes del sistema de combustible, como depósitos de combustible, adaptadores para sistema de combustible y mangueras de combustible.

El combustible de biobutanol mezclado (isobutanol o n-butanol) se puede utilizar en todos los fuerabordas *Evinrude*. El uso de combustible mezclado de biobutanol NO anulará la garantía de los fuerabordas *Evinrude*.

La *National Marine Manufacturers Association* (NMMA - Asociación de Empresas Náuticas de EE. UU.) ha aprobado el combustible mezclado de biobutanol (Bu16, hasta un 16,1 % de volumen).

Uso en Norteamérica

AVISO

NO utilice combustible de bombas con la identificación E85. No experimente nunca con otros combustibles.

No se recomienda el uso de gasolina sin plomo con un contenido de alcohol superior al porcentaje especificado en la normativa gubernamental. La normativa de la EPA de EE. UU. prohíbe el uso de combustible con la identificación E15.

Se recomienda encarecidamente el uso de un filtro de combustible separador de agua.

Uso fuera de Norteamérica

No se recomienda el uso de gasolina sin plomo con un contenido de alcohol superior al porcentaje especificado en la normativa gubernamental local.

Se recomienda encarecidamente el uso de un filtro de combustible separador de agua.

Procedimiento de repostaje

⚠ ADVERTENCIA.

El combustible es inflamable y puede explotar en determinadas condiciones. Siga estas instrucciones para una mayor seguridad en la manipulación del combustible:

- Trabaje siempre en una zona bien ventilada.
- Apague siempre el motor antes de repostar.
- No permita nunca que un menor llene el depósito.
- 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.
- Durante el repostaje, mantenga la embarcación nivelada.
- Retire los depósitos de combustible portátiles de la embarcación antes de llenarlos de combustible.
- Es posible que el depósito de combustible esté presurizado; gire el tapón lentamente al abrirlo.
- No llene excesivamente el depósito. Tampoco es aconsejable llenarlo hasta arriba y dejar la embarcación al sol. Con el incremento de la temperatura, el combustible se dilatará y podría derramarse.
- Para evitar derrames de combustible, llene el depósito lentamente de modo que el aire pueda escapar del depósito.
- Limpie el combustible que se derrame.

NOTA MEDIOAMBIENTAL

Deseche los paños contaminados con combustible respetando el medio ambiente o con arreglo a la normativa local.

NO añada aceite para motores de 2 tiempos al combustible.

En el remolque

- 1) Asegúrese de que la embarcación está nivelada.
- 2) Gire el tapón lentamente hacia la izquierda para retirarlo.
- 3) Introduzca la tobera de la bomba del combustible en el cuello de llenado del depósito y llénelo.
- 4) Detenga el repostaje inmediatamente cuando se active el mecanismo de cierre automático de la tobera de la bomba de combustible.
- 5) Espere unos segundos antes de retirar la tobera de la bomba de combustible del cuello de llenado del depósito. No retraiga la tobera de la bomba de combustible del cuello de llenado para llenar hasta arriba el depósito.

- 6) Instale el tapón del depósito y gírelo hacia la derecha para apretarlo del todo.

En el agua

- 1) Apague el motor.
- 2) Amarre bien la embarcación al muelle de repostaje.
- 3) Durante el repostaje, no permita que nadie permanezca en la embarcación.
- 4) Asegúrese de tener siempre un extintor de incendios a mano.
- 5) Gire el tapón lentamente hacia la izquierda para retirarlo.
- 6) Introduzca la tobera de la bomba del combustible en el cuello de llenado del depósito y llénelo.
- 7) Detenga el repostaje inmediatamente cuando se active el mecanismo de cierre automático de la tobera de la bomba de combustible.
- 8) Espere unos segundos antes de retirar la tobera de la bomba de combustible del cuello de llenado del depósito. No retraiga la tobera de la bomba de combustible del cuello de llenado para llenar hasta arriba el depósito.

Instale el tapón del depósito y gírelo hacia la derecha para apretarlo del todo.

Aditivos de combustible

AVISO

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

Los únicos aditivos de combustible homologados para el uso en los fuerabordas *Evinrude E-TEC* son los siguientes:

- *Acondicionador de combustible 2+4 Evinrude*
- *Limpiador de sistemas de combustible Evinrude*

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, así como a eliminar la humedad. Puede emplearse de modo continuo y debe usarse en los períodos en los cuales el fueraborda no se está usando con regularidad. Su uso reducirá la contaminación de las bujías y el deterioro de los componentes del sistema de combustible.

El *Limpiador de sistemas de combustible Evinrude* mantendrá los inyectores de combustible en estado óptimo para el funcionamiento.

Información del sistema de combustible

⚠ ADVERTENCIA.

Almacene los depósitos de combustible portátiles en zonas bien ventiladas, alejados de fuentes de calor y de llamas descubiertas.

Cierre el tornillo del respiradero de la tapa del depósito de combustible (si procede) para evitar pérdidas de combustible o vapores de combustible que pudieran inflamarse accidentalmente.

Evite fugas de combustible de mangueras de combustible desconectadas.

Limpie el combustible que se derrame.

En Estados Unidos, para el uso con motores fueraborda, la EPA requiere mangueras de combustible, bombas de cebado del combustible, depósitos de combustible portátiles y tapones de combustible de baja permeabilidad.

IMPORTANTE: Las mangueras de distribución de la embarcación deben suministrar combustible con un flujo específico. El diámetro interior mínimo de las mangueras de combustible debe ser de 9 mm.

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.

Tanques de combustible portátiles

No se recomienda usar depósitos de combustible portátiles con fuerabordas de 90 CV y superiores V4 o V6.

Filtros de combustible

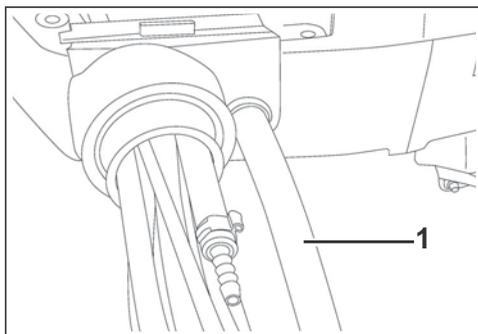
Un filtro de combustible separador de agua montado en la embarcación ayudará a evitar la entrada de agua y sustancias contaminantes en el sistema de combustible del motor.

Se recomienda encarecidamente el uso de un filtro de combustible separador de agua en todas las embarcaciones.

Los sistemas de filtro de combustible separador de agua para montaje en la embarcación deben cumplir las especificaciones de filtro y flujo de combustible establecidas. Consulte **Filtros de combustible montados en la embarcación** en la página 57.

Conexiones de 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. Asegure la manguera firmemente con la abrazadera (18,5 mm) incluida en el juego del propietario.
- 3) Comprima la ampolla de cebado con el extremo de salida hacia arriba hasta que esté firme.



1. Manguera de combustible: 9 mm

00397

Cebado del sistema de combustible

Si el fueraborda se queda sin gasolina, vuelva a llenar el depósito de combustible y comprima el bulbo cebador hasta que esté firme.

Funcionamiento

Información de seguridad

⚠ PELIGRO

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.

Las palas pueden estar afiladas y la hélice puede continuar girando después de que se pare el motor.

Asegúrese de que no haya personas ni objetos cerca de la hélice del motor antes de arrancar el motor o de maniobrar con la embarcación.

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 un área donde pudiera haber bañistas.

⚠ 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.

⚠ 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.

⚠ ADVERTENCIA.

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.

Arranque/Parada del motor

Consulte **Inspección previa a la conducción** en la página 37. Complete la inspección antes de utilizar su fueraborda *Evinrude E-TEC*.

AVISO

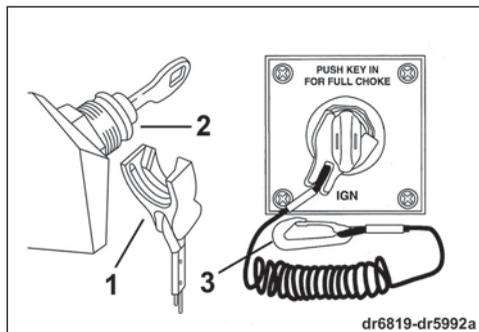
ES NECESARIO suministrar agua al motor antes de intentar arrancarlo. El motor puede sufrir daños en muy poco tiempo.

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

Llave de contacto/Interruptor de parada del motor

La combinación de llave de contacto e interruptor de parada del motor es una característica de los controles remotos *Evinrude* precableados y de todos los juegos de cableado de control *Evinrude*. Se recomienda el uso del interruptor de parada del motor en todas las embarcaciones.

Conecte la pinza a la llave de contacto/el interruptor de parada del motor.



1. Pinza
2. Llave de contacto/Interruptor de parada del motor
3. Cable de seguridad

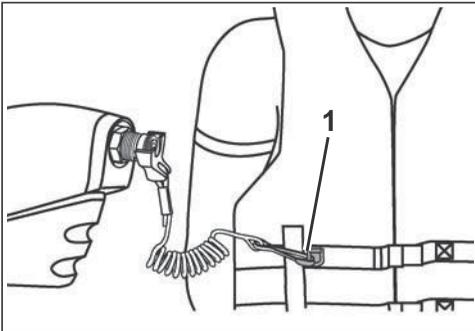
⚠ ADVERTENCIA.

Utilice siempre el cable de seguridad cuando opere la embarcación a fin de impedir que se desplace sin control y reducir el riesgo de lesiones personales o incluso de muerte.

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. **El usuario debe usar la pinza y el cable de seguridad siempre que el motor esté en marcha.** Consulte **Llave de contacto/Interruptor de parada del motor** en la página 19.

IMPORTANTE: El interruptor de parada del motor es eficaz únicamente cuando está en buenas condiciones de funcionamiento. Antes de salir, inspeccione la pinza y el cable de seguridad para asegurarse de que no presentan cortes, roturas ni desgaste. Reemplace los componentes desgastados o dañados.

Enganche el cable de seguridad a un punto **seguro** de la vestimenta del usuario o del chaleco salvavidas (no en un punto de donde pudiera soltarse en lugar de accionar el interruptor de parada del motor).



1. Cable de seguridad

004850

Si se desconectan la pinza y el cable de seguridad, el motor se apagará y se impedirá así que la embarcación continúe su avance si el piloto se aleja más allá del alcance del cable. Si el cable es excesivamente largo, es posible acortarlo anudándolo o enrollándolo. **NO** corte y vuelva a unir el cable de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA.

Procure no golpear la pinza del interruptor de parada del motor ni tirar 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.

Mantenga el cable de seguridad 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 cable de seguridad. Si el motor no se para, consulte al Concesionario.

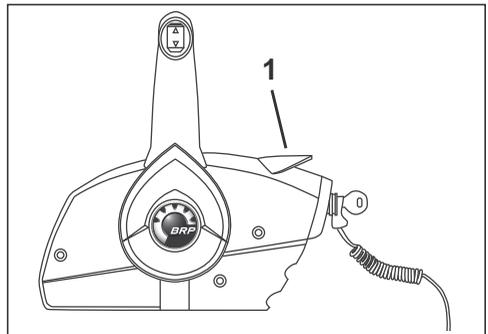
AVISO

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.

Ponga la palanca del control remoto en el **PUNTO MUERTO**.

Ajuste el control en la posición de velocidad **MÁS BAJA**.



1. Posición de velocidad MÁS LENTA

007071

NO mueva el acelerador antes de arrancar. Si se hace avanzar el acelerador, se anulará el funcionamiento del sistema electrónico de control de ralenti.

Si se arranca el fueraborda con el acelerador hacia delante, el fueraborda se encontrará en el modo de seguridad.

No responderá al acelerador hasta que éste vuelva a la posición de RALENTÍ más lenta.

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.

Arranque del motor

⚠ ADVERTENCIA.

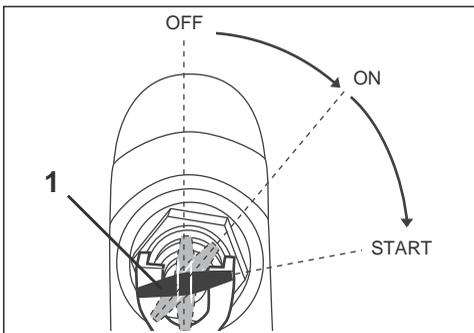
Si se usa un control remoto que no tenga una función de prevención de arranque con la transmisión engranada, el motor puede arrancar si está engranado. Cambie siempre a PUNTO MUERTO antes de arrancar el fueraborda para evitar que la embarcación se mueva repentinamente con el consiguiente riesgo de lesiones.

AVISO

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

IMPORTANTE: Si está equipado con el sistema de control remoto *ICON* de *Evinrude*, consulte **Mandos de control remoto — Evinrude ICON Sistema de control** en la página 22.

Gire la llave de contacto completamente en sentido horario hasta la posición de ARRANQUE.



1. Contacto, posición de encendido (START) 007015A

Cuando arranque, suelte la llave.

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

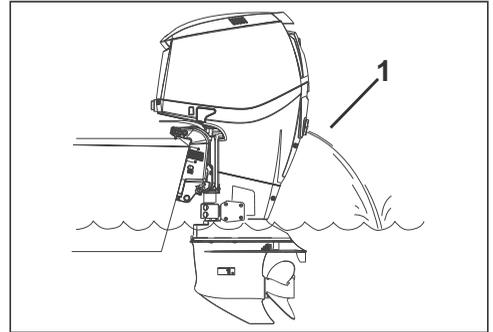
Cada vez que la llave de contacto se gire de la posición de apagado a la de puesta en marcha, el sistema de advertencia ejecutará una auto-prueba. Consulte **Supervisión del motor** en la

página 30. Si el sistema de advertencia no ejecuta la auto-prueba durante el arranque, consulte al concesionario.

Si el motor fueraborda no reacciona de modo normal a este procedimiento de arranque, o si no arranca, consulte **Solución de problemas** en la página 53.

Después de 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, pare el motor. Consulte **Sobre calentamiento del motor** en la página 32.

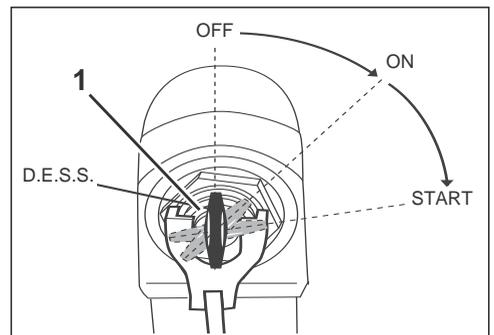


1. Indicador de la bomba de agua 008469A

Parada del motor

Ponga la palanca de control en el PUNTO MUERTO.

Gire la llave de contacto en sentido antihorario hasta la posición de apagado.



1. Contacto, posición de apagado (OFF) 007072

Retire la llave si va a abandonar la embarcación.

Mandos de control remoto — Evinrude ICON Sistema de control

Llave de contacto/Interruptor de parada del motor

Guía del usuario de ICON

IMPORTANTE: Si desea obtener información detallada sobre el uso de los sistemas de control remoto *ICON*, consulte la Guía del usuario de *ICON*.

Selección del control remoto

⚠ 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.

Evinrude ICON es un sistema de control inteligente de aceleración y cambio mediante asistencia electrónica para el uso con motores fueraborda equipados con *ICON*. Hay sistemas de control *ICON* para instalaciones de uno a cinco motores. El sistema de control *ICON* admite aplicaciones de puente volante y estaciones duales.

Las características de *ICON* incluyen:

- Cambio suave y sin esfuerzo
- Indicadores de posición de marchas
- Avance del acelerador en punto muerto
- Control preciso de velocidad *RPM Tune*
- Sincronización automática del motor *PowerSync*
- Control de elevación de varios motores con un solo interruptor

IMPORTANTE: El sistema de control *ICON* debe utilizarse con indicadores *ICON* u otros instrumentos que usen el estándar de comunicación abierta *NMEA 2000*. Si desea obtener información detallada sobre el uso de los sistemas de control *ICON*, consulte la Guía del usuario de *ICON*.

⚠ ADVERTENCIA.

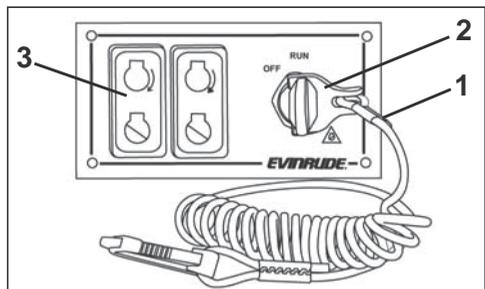
Procure no golpear la pinza del interruptor de parada del motor ni tirar de ella durante la navegación normal. Procure no golpear la llave si se está manejando sin la pinza instalada en el interruptor. Los ocupantes podrían salir despedidos y sufrir lesiones por la interrupción del movimiento de avance resultante. Mantenga el cable de seguridad 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 cable de seguridad. Si el motor no se para, consulte al Concesionario.

El sistema *ICON* utiliza un interruptor combinado de llave de contacto e interruptor de parada del motor. Este "interruptor maestro" controla la potencia distribuida a toda la red.

Conecte la pinza y el cable de seguridad a la llave de contacto/el interruptor de parada del motor. Enganche el cable de seguridad a un punto **seguro** de la vestimenta del usuario o del chaleco salvavidas (no en un punto de donde pudiera soltarse en lugar de accionar el interruptor de parada del motor). Si se desconectan la pinza y el cable de seguridad, el motor se apagará y se impedirá así que la embarcación continúe su avance si el piloto se aleja más allá del alcance del cable. En instalaciones de varios motores, todos los motores se detendrán al tirar de la pinza y el cable de seguridad.

Gire el contacto a la posición de marcha (RUN). Los motores individuales se encienden o detienen con los interruptores oscilantes del panel de control.

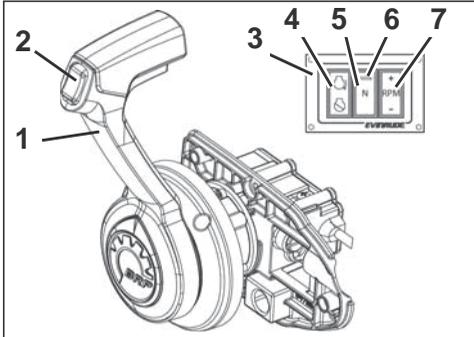


1. Pinza y cable de seguridad
2. Llave de contacto/Interruptor de parada del motor
3. Interruptor de arranque/parada del motor

007291

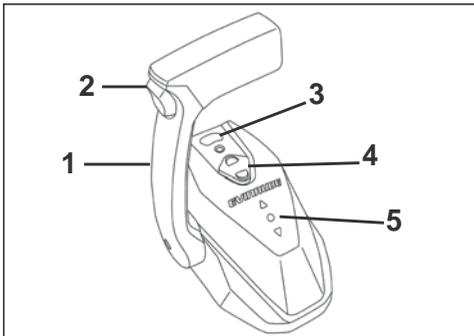
IMPORTANTE: El interruptor de parada del motor es eficaz únicamente cuando está en buenas condiciones de funcionamiento. Antes de salir, inspeccione la pinza y el cable de seguridad para asegurarse de que no presentan cortes, roturas ni desgaste. Reemplace los componentes desgastados o dañados.

Características del control remoto ICON



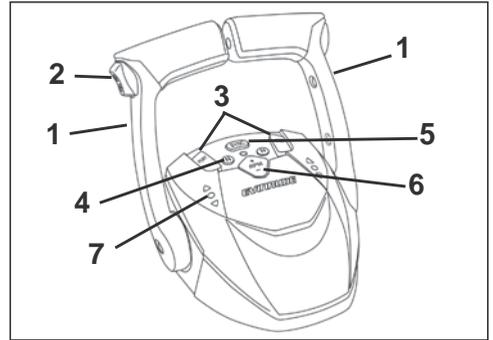
Mando ICON de montaje lateral oculto 007967a

1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor maestro de elevación/inclinación
3. Panel de interruptores
4. Interruptor de ARRANQUE/PARADA
5. **N** (PUNTO MUERTO) Interruptor del acelerador
6. LED indicador de PUNTO MUERTO
7. Interruptor RPM Tune



Control ICON de una palanca 007289

1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor de elevación/inclinación
3. Botón de ralentí rápido (punto muerto)
4. Botón de ajuste de rpm
5. Indicadores de posición de marchas



Control ICON de palanca doble 007290

1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor maestro de elevación/inclinación
3. Interruptores de elevación de motor individual
4. Botón de ralentí rápido (punto muerto)
5. Botón PowerSync
6. Botón de ajuste de rpm
7. Indicadores de posición de marchas

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

Cambios — CONTROLES ICON

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

Desplace la palanca de control hacia delante o hacia atrás hasta que engrane en un tope de marcha adelante o atrás.

Control de velocidad — CONTROLES ICON

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

Pulse los botones **RPM + 0 -** para aumentar o disminuir la velocidad del motor en un 1 % cada vez.

Sincronización del motor — CONTROLES ICON

Pulse el botón **SYNC** para sincronizar el régimen de revoluciones de varios motores automáticamente. Además, el botón **SYNC** transfiere el control de todos los motores a la palanca de babor en el control.

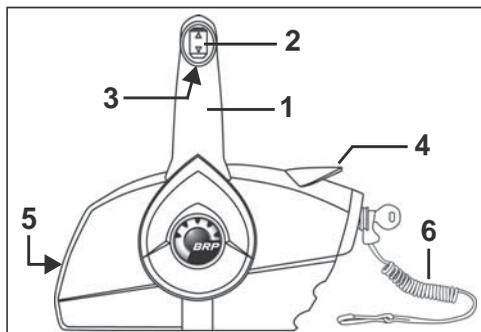
Controles remotos - Controles *Evinrude* (BRP)

⚠ 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.

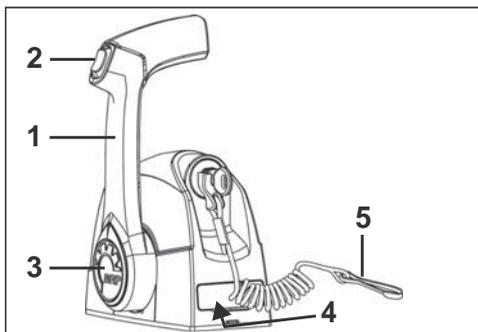
IMPORTANTE: Cuando seleccione el sistema de control remoto para la embarcación, especifique componentes *Evinrude*. Los controles *Evinrude* proporcionan los recorridos de cables que el motor fueraborda requiere para un control seguro de los cambios y del acelerador, e incorporan características de seguridad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

- Protección contra el arranque con marcha engranada
- Compatibilidad de conexión con el sistema modular de cableado (MWS, Modular Wiring System) *Evinrude*



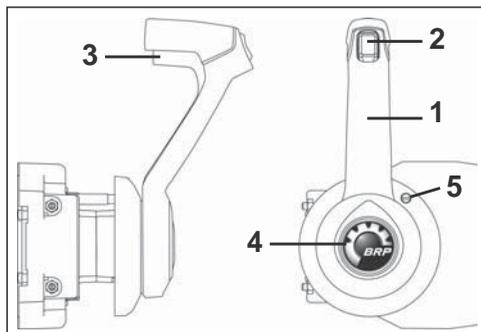
Mando de montaje lateral 006448

1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor de elevación/inclinación (si procede)
3. Palanca de bloqueo en punto muerto
4. Palanca de ralentí rápido (calentamiento)
5. Tornillo de ajuste de fricción del acelerador
6. Pinza del interruptor de parada del motor y cable de seguridad



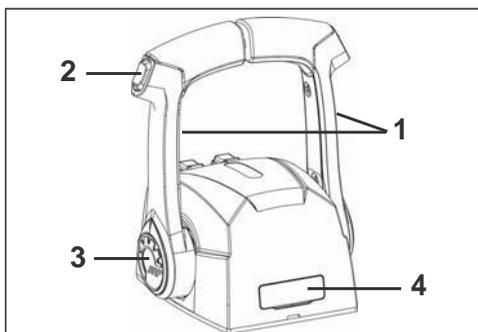
Mando de montaje en consola (bitácora) de una palanca 006446

1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor de elevación/inclinación (si procede)
3. Botón de ralentí rápido (calentamiento)
4. Tornillo de ajuste de fricción del acelerador (bajo una cubierta)
5. Pinza del interruptor de parada del motor y cable de seguridad



Mando de montaje lateral oculto 006447

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



Mando de montaje en consola (bitácora) de doble palanca 006445

1. Palanca de cambios y acelerador
2. Interruptor de elevación/inclinación (si procede)
3. Botón de ralentí rápido (calentamiento)
4. Tornillo de ajuste de fricción del acelerador (bajo una cubierta)

Cambios

AVISO

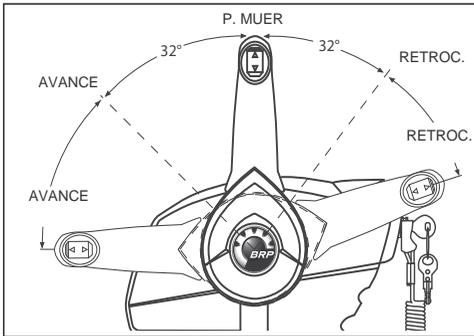
Cuando se cambia de AVANCE a RETROCESO, o de RETROCESO a AVANCE, detenga la palanca en el PUNTO MUERTO hasta que el motor se desacelere hasta el régimen de ralentí y se haya moderado la velocidad de la embarcación.

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

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

Mandos de montaje lateral

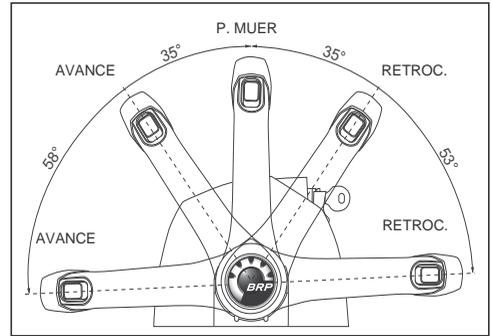
Desbloquee la palanca de control; para ello, levante la palanca de bloqueo en punto muerto por la empuñadura. De forma rápida y firme, mueva la palanca de control hacia delante o hacia atrás hasta que accione la marcha de avance o de marcha atrás.



004854

Controles de montaje en consola (bitácora)

De forma rápida y firme, mueva la palanca de control hacia delante o hacia atrás hasta que accione la marcha de avance o de marcha atrás.



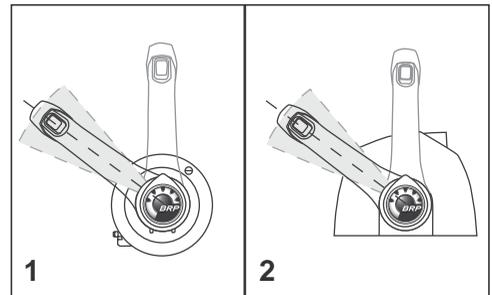
005502

Control de velocidad

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

Economía de combustible

El consumo de combustible puede variar en función de la carga de la embarcación, el diseño del casco y la posición del acelerador. Cuando la embarcación alcance su velocidad máxima, mueva el acelerador desde la posición de VELOCIDAD MÁXIMA a una velocidad inferior. Así ahorrará combustible con una pérdida de velocidad mínima.



Régimen de acelerador típico para economía de combustible 008490

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

Inclinación y elevación

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.

Cuando 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.

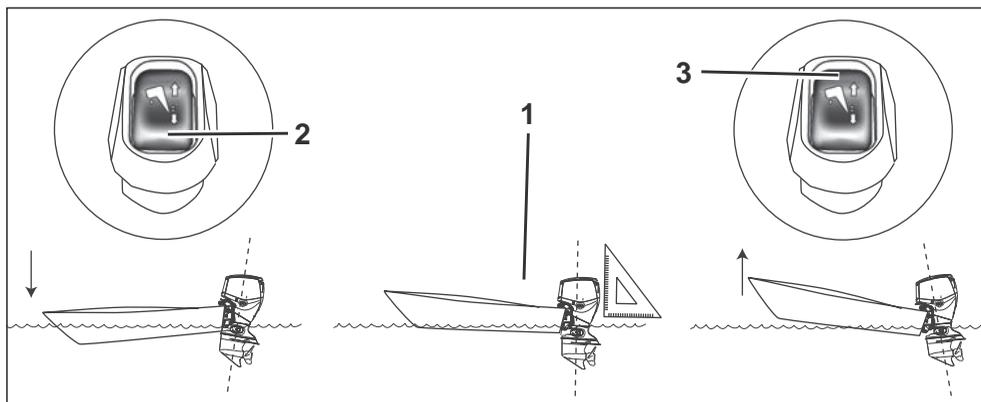
Algunas combinaciones de embarcación/fueraborda/hélice pueden causar la inestabilidad de la embarcación y/o un par de torsión elevado sobre la dirección cuando se navega a velocidades altas, o con el motor fueraborda cerca de sus límites superiores de compensación (elevación de proa máxima o proa demasiado 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 Distribuidor para llevar a cabo las rectificaciones necesarias.

⚠ 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.

Algunas embarcaciones tienden a surcar, o tienen dificultades para hidroplanear, cuando su ángulo de compensación de elevación se ajusta a la posición más baja. Si la embarcación no se

puede manejar adecuadamente cuando se ha configurado la inclinación con la proa totalmente bajada, ajuste el ángulo del espejo de popa y limite el recorrido del elevador automático.



1. En paralelo con la superficie del agua
2. Interruptor de elevación, ABAJO
3. Interruptor de elevación, ARRIBA

007027

Ajuste del ángulo de elevación

Utilice el interruptor de elevación/inclinación para ajustar la posición del fueraborda en el intervalo de inclinación o en el de elevación.

Navegue una distancia corta para determinar el mejor ángulo de elevación.

IMPORTANTE: La distribución del peso puede afectar al rendimiento de la embarcación. Distribuya el peso uniformemente en la embarcación.

La embarcación debería acelerar con rapidez, planear fácilmente y desplazarse en paralelo a la superficie del agua cuando va a una velocidad elevada.

Si la posición de elevación es demasiado BAJA, la parte delantera de la embarcación BAJARÁ y desplazará agua.

Si la posición de elevación es demasiado ALTA, la parte delantera de la embarcación SUBIRÁ y rebotará.

Inclinación

El intervalo de inclinación permite al usuario inclinar el motor fueraborda con el fin de reducir su profundidad bajo el agua al anclar la embarcación en una playa, atracarla, llevarla al agua o remolcarla.

Guarnición

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 hidrodinámico, eleve el fueraborda para obtener el máximo rendimiento.

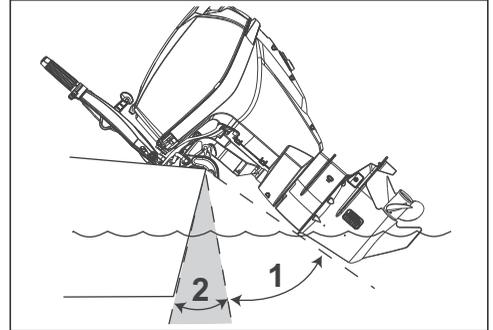
Con un exceso de elevación aumenta el régimen de rpm a la vez que se reduce la velocidad. El mejor ajuste de elevación se produce cuando se consigue la máxima velocidad con el menor régimen de rpm del motor.

Marcha por aguas poco profundas

AVISO

Durante la marcha con el fueraborda inclinado, no supere nunca la velocidad de ralentí. Mantenga las tomas de agua sumergidas en todo momento para evitar el sobrecalentamiento del motor.

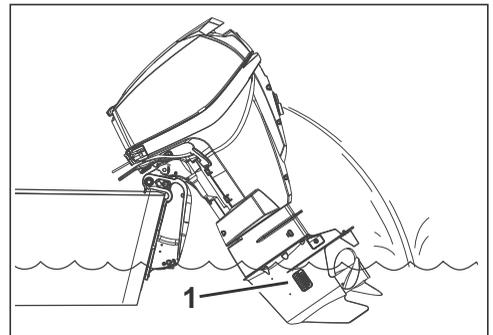
Ajuste la posición del fueraborda dentro del intervalo de inclinación para la navegación en aguas poco profundas.



1. Intervalo de inclinación
2. Intervalo de elevación

007028

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 61.



1. Tomas de agua

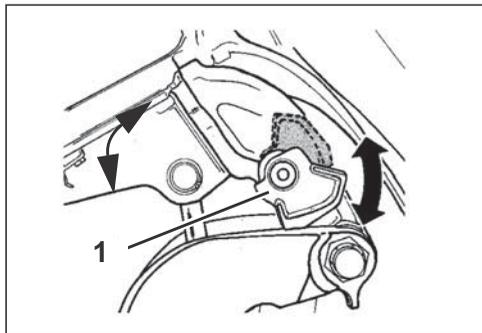
007069

2) Gire la leva de inclinación hacia abajo.

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

IMPORTANTE: NO utilice la leva de inclinación cuando transporte la embarcación en un remolque. Consulte **Transporte en remolque** en la página 35.

- 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.



1. Palanca de soporte (leva) de inclinación

DR5071

Cuando 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.

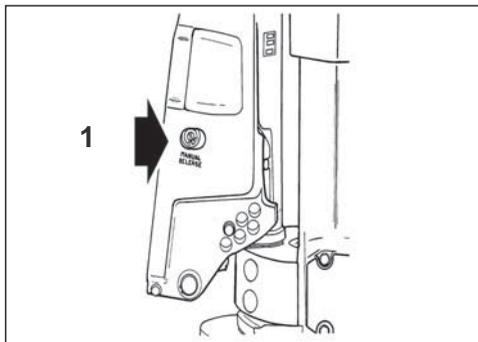
Válvula de liberación manual

⚠ 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.

Si es necesario, se puede inclinar el fueraborda hacia arriba o hacia abajo manualmente, mediante la válvula de desbloqueo o liberación manual.

- 1) Gire lentamente el tornillo de desbloqueo manual en sentido antihorario (aproximadamente 3 ½ vueltas) hasta que toque **levemente** su anillo de retención.
- 2) Ajuste la posición del motor fueraborda.
- 3) Apriete la válvula de desbloqueo manual para sujetar el fueraborda en su nueva posición.
- 4) La varilla de empuje suele encontrarse en la posición inferior, posición 1.



1. Tornillo de desbloqueo manual

DR5076

Protección frente a daños por impacto

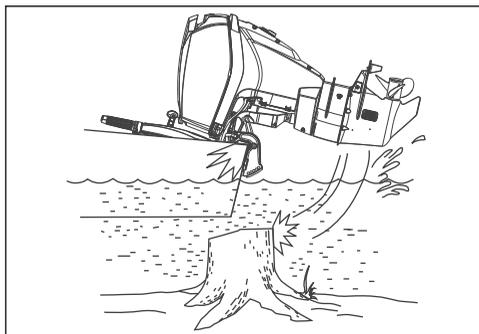
⚠ ADVERTENCIA.

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.

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.

Cuando se disponga a navegar por 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!

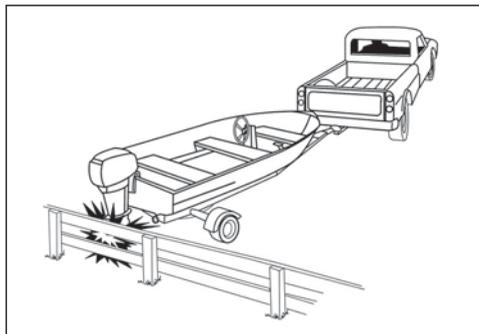
IMPORTANTE: Los daños por impacto NO están cubiertos por la garantía del fueraborda.



007021

AVISO

El sistema amortiguador del motor fueraborda no funciona marcha atrás. Si manobrando 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.



DR4412

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 Distribuidor que revise a fondo todos los componentes.

Supervisión del motor

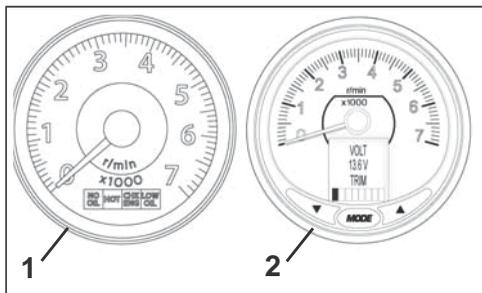
IMPORTANTE: El fueraborda debe estar equipado con un sistema de supervisión, como *ICON Pro*, *SystemCheck* o un dispositivo equivalente. Si se usa el motor fueraborda sin un sistema de supervisión (monitor del motor), se anulará la garantía que cubre las averías relacionadas con las funciones supervisadas.

El sistema de supervisión del motor ofrece información sobre el funcionamiento del motor y advierte de situaciones anómalas que podrían dañar el fueraborda. El sistema de supervisión consta de un indicador o pantalla montados en el tablero de instrumentos, así como de sensores para el motor y el depósito de aceite y del cableado correspondiente. La bocina de advertencia es un accesorio OPCIONAL y DEBE pedirse por separado.

La configuración es compatible con el Sistema modular de cableado (Modular Wiring System, MWS) *Evinrude* o se puede conectar a otros instrumentos CANbus compatibles con NMEA 2000.

Indicadores

Hay indicadores disponibles en varios estilos; por ejemplo, pantallas LCD digitales o el indicador *SystemCheck* básico.



1. Típico Indicador *SystemCheck* 010672
2. Típico indicador *ICON Pro Digital*

Autopueba del sistema

Durante el arranque del motor, deje la llave de contacto en la posición de ENCENDIDO.

SystemCheck — Las luces indicadoras del *SystemCheck* se encienden simultáneamente, y a continuación se apagan en secuencia. Si está equipado con una bocina de advertencia OPCIONAL el monitor *SystemCheck* emite un pitido.

ICON — El sistema de supervisión *ICON* realiza una comprobación automática o autopueba, lo que se indica mediante un pitido. Las pan-

tallas LCD del tacómetro y del velocímetro *ICON* muestran SELF TEST MODE IN OPERATION (Modo de autopueba en curso). Una vez completada la comprobación automática, los indicadores emitirán un pitido final y mostrarán el mensaje SELF TEST COMPLETE! (Autopueba completada).

IMPORTANTE: Si la autopueba no se realiza de la manera descrita, consulte al Concesionario.

Advertencias del monitor del motor

Las advertencias del sistema de supervisión del motor accionan la advertencia correspondiente durante un mínimo de 30 segundos o hasta que se confirma la alarma. Si la anomalía es momentánea (por ejemplo, desplazamiento de aceite en el depósito), la pantalla o la luz indicadora del monitor del motor pueden activarse o permanecer ENCENDIDA durante 30 segundos antes de apagarse. Si la situación de funcionamiento no seguro persiste, la pantalla o la luz permanece activa o encendida hasta que se coloca la llave de contacto en la posición de apagado (OFF) o se corrige la anomalía.

La advertencia se repetirá la siguiente vez que se ponga en marcha el motor si no se ha corregido el problema.

S.A.F.E. – Sistema electrónico de seguridad con ajuste de velocidad

⚠ ADVERTENCIA.

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.

Si el *EMM* detecta que el problema puede causar daños permanentes al motor, limitará la velocidad de éste a 1 200 rpm. Esta función de protección adicional se denomina S.A.F.E. (Speed Adjusting Failsafe Electronics, sistema electrónico de seguridad con ajuste de velocidad).

Si el motor está funcionando a más de 1 200 rpm. cuando se activa el modo S.A.F.E., el motor vibrará perceptiblemente.

En determinadas condiciones de funcionamiento, el *EMM* parará el motor.

En el indicador del monitor del motor pueden aparecer las advertencias que se indican a continuación.

“LOW OIL” (bajo nivel de aceite)

LOW OIL significa que el aceite del depósito está en el nivel de reserva (a aprox. ¼ de su capacidad). El *EMM* iniciará las siguientes acciones a prueba de fallos:

- Activará la advertencia en la pantalla o el indicador LOW OIL

Si se activa la advertencia LOW OIL:

- Llene el depósito con el aceite recomendado para fuerabordas pronto para evitar que se vacíe. Consulte **Llenado del depósito de aceite** en la página 15.

“NO OIL” (falta de aceite)

NO OIL indica que hay un problema con el suministro de aceite. El *EMM* iniciará las siguientes acciones a prueba de fallos:

- Activará la advertencia en la pantalla o el indicador NO OIL
- Activará el modo S.A.F.E.

Si se activa la advertencia NO OIL:

- Si el depósito de aceite está vacío, añada el aceite recomendado. Ceba el sistema de aceite. Consulte **Cebado del circuito de aceite** en la página 15.
- Si el depósito de aceite no está vacío, solicite ayuda o regrese a puerto.

El fueraborda ha sido diseñado para funcionar en modo S.A.F.E. a velocidad reducida hasta 5 horas, en caso de que el aceite se agote.

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

TEMP indica que el motor se está sobrecalentando. Según la gravedad del sobrecalentamiento, el *EMM* iniciará una o más de las siguientes acciones a prueba de fallos:

- Activará la advertencia TEMP o el indicador HOT
- Activará el modo S.A.F.E.
- Activará el apagado

Si se activa la advertencia TEMP:

- Una luz **continua** 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.
- Una luz **parpadeante**: 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.

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

CHECK ENGINE indica una anomalía del motor. Según la gravedad, el *EMM* iniciará una de las siguientes acciones a prueba de fallos:

- Activará la advertencia en la pantalla o el indicador CHECK ENGINE
- Activará el modo S.A.F.E.
- Activará el apagado

Si se activa la advertencia CHECK ENGINE:

- Una luz **parpadeante**: 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.
- Una luz **continua** 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.
- Una luz **continua** sin el modo S.A.F.E.: El *EMM* ha identificado un problema que deberá ser resuelto por el concesionario cuando resulte oportuno para evitar problemas de funcionamiento.

ADVERTENCIA.

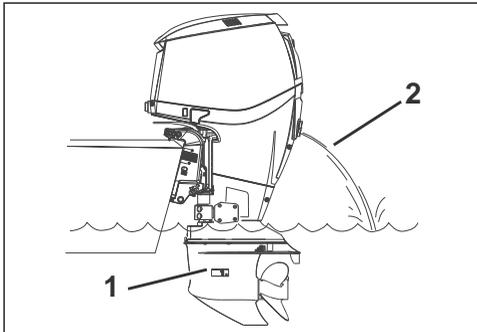
Si el motor fueraborda se para y la luz “CHECK ENGINE” o “CHK ENG” parpadea, no es posible volver a ponerlo en marcha. Posiblemente exista una situación de peligro relacionada con el sistema de combustible. Solicite ayuda para regresar a puerto. Consulte al Concesionario.

Sobrecalentamiento del motor

AVISO

No haga funcionar el motor fueraborda (ni siquiera brevemente) sin suministrarle agua. Consulte Lavado con agua en la página 45.

Durante la navegación, las tomas de agua del fueraborda deberán estar completamente sumergidas y libres de obstrucciones. Mantenga el ángulo de compensación adecuado. 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 008469A
2. Indicador de la bomba de agua

Si el motor se sobrecalienta, el monitor del sistema 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. limitará de inmediato la velocidad máxima del motor a 1 200 rpm. Si el motor está funcionando a más de 1 200 rpm. cuando se activa el modo S.A.F.E., el motor vibrará perceptiblemente. El sistema debe **RESTABLECERSE** antes de que el motor pueda funcionar a más de 1 200 rpm.

En determinadas condiciones, el *EMM* parará el motor.

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) Inclíne 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, permitirá 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.

Modo de recuperación S.A.F.E.

AVISO

Aunque el modo S.A.F.E. puede ayudar a evitar daños al motor, no garantiza que se pueda dejar funcionando el motor indefinidamente sin que sufra daños.

El motor funcionará en modo S.A.F.E. mientras perdure la avería. Para restaurar el funcionamiento normal, deben cumplirse dos condiciones:

- Las lecturas de los sensores o interruptores deben regresar a los límites normales
- La aceleración debe recuperar el ralentí.

IMPORTANTE: En determinadas condiciones, el funcionamiento normal no puede restaurarse o las luces del indicador *SystemCheck* no se apagan.

- Ciertas averías de *ICON* requieren restablecer el sistema *ICON*.
- Para restablecer el indicador *SystemCheck*, es necesario parar el motor.
- Si se encuentra en alguna de estas situaciones, gire el contacto a la posición de PARADA y luego vuelva a arrancar el motor.

Condiciones especiales de funcionamiento

Temperaturas bajas y bajo el punto de congelación

AVISO

A temperaturas inferiores a 0 °C, se debe utilizar aceite *Evinrude XD100*.

AVISO

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.

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. Almacene el fueraborda verticalmente.

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 48.

Funcionamiento con varios fuerabordas

Al navegar marcha atrás por encima de la velocidad lenta, asegúrese de que todos los motores fueraborda funcionen, incluso si uno está 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.

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, se puede experimentar una pérdida leve de potencia debido a la menor densidad del aire.

Si el motor reduce el régimen de rpm. por debajo del intervalo de funcionamiento normal recomendado a todo gas, solicite al Distribuidor que le ayude a seleccionar una hélice de paso menor.

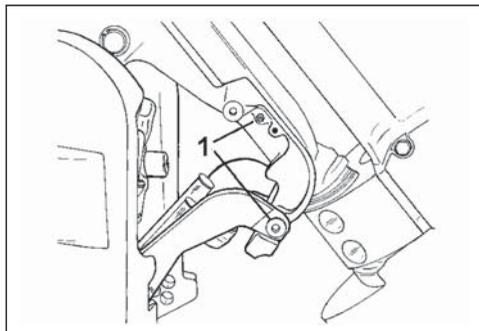
Si vuelve al nivel del mar, solicite al Distribuidor que instale la hélice original y que verifique que se alcanza el régimen de revoluciones normal.

Agua salada

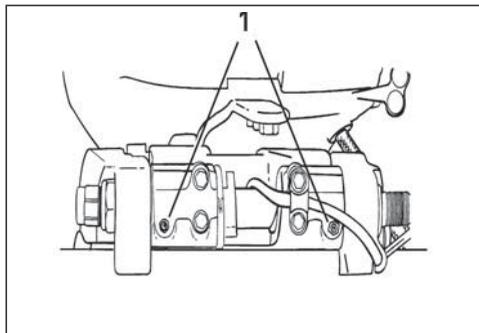
El motor fueraborda cuenta con una protección anódica para uso en aguas saladas o salobres.

Cuando saque el fueraborda del agua salada, déjelo en posición vertical hasta que el sistema de refrigeración se haya vaciado. Durante períodos 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 **Lavado con agua** en la página 45.

Puntos de lubricación para aplicaciones en agua salada



1. Puntos de lubricación de palanca de inclinación y soporte giratorio (anualmente) DR5073A



1. Puntos de lubricación del tubo de inclinación (anualmente) DR38798

Aguas poco profundas

Se producirán daños graves a la caja de engranajes si la caja de engranajes se arrastra sobre el fondo de la vía acuática. Maniobre con precaución cuando navegue por aguas poco profundas.

IMPORTANTE: Los daños por impacto NO están cubiertos por la garantía del fueraborda.

Remolcado

Si llega a ser necesario ser remolcado por otra embarcación:

- Cambie el régimen del motor a PUNTO MUERTO;
- Inclíne 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 hidroplaneo.

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 a menudo el indicador de la bomba de agua.

Si con el funcionamiento en RETROCESO no se 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 mayor velocidad.

Transporte del fueraborda

Transporte en remolque

⚠ ADVERTENCIA.

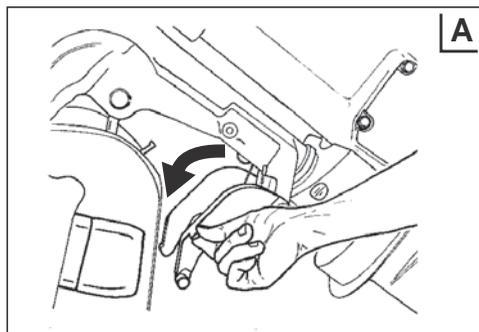
No permita que nadie se acerque a la zona de la popa al levantar o bajar el motor fueraborda. El contacto con las piezas en movimiento del motor fueraborda puede causar lesiones o incluso la muerte.

Soporte para remolcado

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.

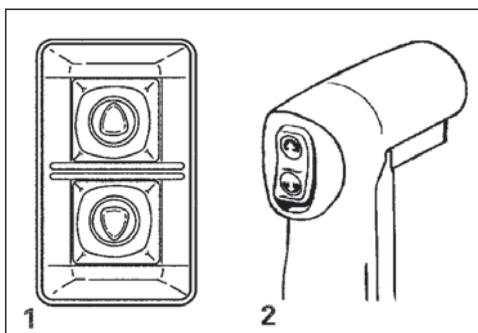
Para enganchar el soporte — Incline el motor completamente usando el interruptor de inclinación dentro de la embarcación o el interruptor de inclinación para remolcado (en el lado de babor o de estribor del motor, según la configuración).

Tire hacia abajo del soporte para remolcado. Un tope mantiene al soporte en posición.



DR5081

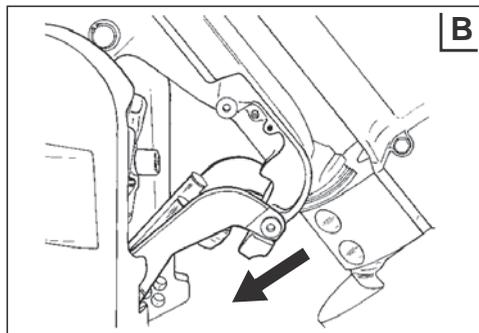
Baje el fueraborda hasta que el soporte para remolcado quede bloqueado en su posición en las escuadras de popa (véase la ilustración "B" a continuación).



1. Interruptor de inclinación para remolcado

DR3964
DRC4014

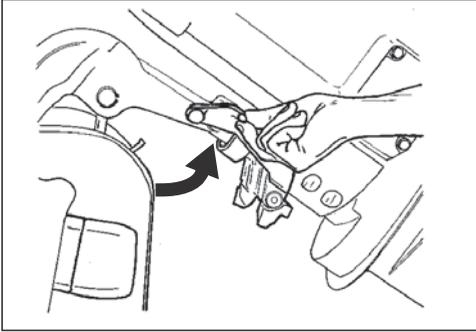
2. Interruptor de inclinación dentro de la embarcación



DR5073

Uso del fueraborda Evinrude E-TEC

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



DR5074

Transporte/Almacenamiento

⚠ ADVERTENCIA.

Al retirar el conducto del combustible, podría darse la pérdida de una pequeña cantidad de combustible.

Limpie el combustible que se derrame.

La gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva en ciertas condiciones. Evite fugas de combustible de mangueras de combustible desconectadas.

Tenga precaución cuando trabaje con el sistema de combustible. Lleve gafas de seguridad y trabaje siempre en una zona bien ventilada. Apague todos los materiales humeantes y cerciórese de que no hay llamas ni fuentes de ignición que puedan inflamar el combustible.

Limpie el combustible que se derrame.

Si el fueraborda se retira de la embarcación para el transporte o el almacenamiento, DEBERÁ bloquear todos los conductos de combustible y aceite de la embarcación y el fueraborda para evitar fugas y la entrada de sustancias contaminantes en el sistema de combustible.

El sistema de aceite se debe cebar antes de volver a utilizar el fueraborda. Consulte **Cebado del circuito de aceite** en la página 15.

Inspección previa a la conducción

⚠ ADVERTENCIA.

Realice siempre una inspección previa a la conducción antes de utilizar la embarcación. Compruebe el funcionamiento adecuado de los controles principales, los sistemas de seguridad y los componentes mecánicos. Corrija cualquier problema que encuentre ANTES de soltar amarras. Asegúrese de que lleva a bordo todo el equipo de seguridad requerido por las leyes locales.

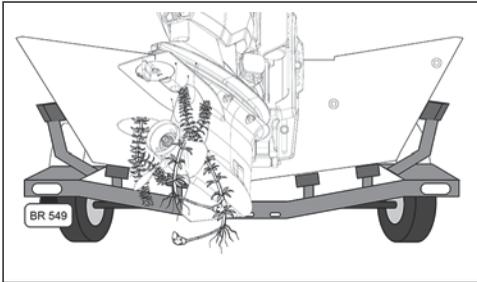
Antes de realizar las comprobaciones siguientes, los motores deben estar PARADOS y el cable de seguridad debe permanecer retirado del interruptor de parada del motor. Arranque los motores únicamente después de comprobar el funcionamiento correcto de los componentes siguientes.

ELEMENTO	FUNCIONAMIENTO	✓
Casco	Inspeccionar.	
Hélice	Compruebe el estado de la hélice. Repare o sustituya la hélice dañada.	
Sistema de refrigeración	Inspeccione las rejillas de las tomas de agua.	
Equipo de seguridad	Asegúrese de tener a bordo todo el equipo de seguridad.	
Nivel de aceite	Comprobar. Llene según se requiera.	
Sentina	Vaciar. Asegúrese de que los tapones de drenaje están bien instalados.	
Batería	Compruebe que las conexiones de la batería están limpias y bien puestas, y que cuentan con el aislamiento necesario. Compruebe la instalación segura de la batería y la caja de la batería.	
Nivel de combustible	Comprobar. Llene según se requiera.	
Luces de navegación	Compruebe el funcionamiento.	
Sistema de dirección	Compruebe el funcionamiento.	
Sistemas de la embarcación (bocina, bombas, radio)	Compruebe el funcionamiento.	
Cable de seguridad	Comprobar el estado. Conectar el cable de seguridad a la llave de contacto (control remoto) o al interruptor de parada del motor (control de timón).	
Guía del usuario	Compruebe que esta Guía del Usuario se encuentra a mano en la embarcación.	
Interruptor de arranque del motor (control de timón)	Compruebe el funcionamiento.	
Interruptor de parada del motor (control de timón)	Compruebe el funcionamiento.	
Llave de contacto (control remoto)	Compruebe el funcionamiento.	
Cable de seguridad/interruptor de parada del motor	Compruebe el funcionamiento. Volver a conectar el cable de seguridad a la llave de contacto (control remoto) o al interruptor de parada del motor (control de timón).	
Cambio y acelerador	Compruebe el funcionamiento.	
Sistema de refrigeración	Confirme el funcionamiento (indicador de la bomba de agua).	

Especies acuáticas invasoras (AIS)

Las especies acuáticas invasoras (AIS) son especies de plantas o animales no nativas que amenazan la diversidad o riqueza de las especies nativas. También amenazan la ecología natural del cuerpo de agua que infestan. Las especies acuáticas invasoras suelen tener efectos negativos en el agua, sus especies nativas y las actividades recreativas o comerciales que se realizan en el agua.

Algunos ejemplos frecuentes de especies acuáticas invasoras son: la filigrana mayor, la hydrilla, la lamprea de mar, el mejillón cebra, la carpa asiática y el gobio. Hay muchos otros ejemplos de especies acuáticas invasoras en las aguas de todo el mundo.



Especies acuáticas invasoras en motores fueraborda 010615

Un factor típico en las plagas de especies acuáticas invasoras es la introducción de especies no nativas por parte del ser humano. Algunas especies acuáticas invasoras se introducen por operaciones comerciales, aunque se pueden introducir a través de actividades recreativas náuticas. El transporte de barcos de ocio y equipos de deportes acuáticos entre varias aguas es un factor clave en la expansión de especies acuáticas invasoras.

Los pequeños trozos de plantas o animales que cuelgan de una hélice, un remolque o una tabla de wakeboard pueden transferir el suficiente material biológico como para que una especie acuática invasora se establezca en nuevas aguas. Las primeras fases de reproducción de muchas especies acuáticas invasoras son microscópicas: una pequeña cantidad de agua en una sentina, un depósito de cebo, un refrigerador o atrapadas en un compartimento puede contener suficientes organismos como para establecer una plaga.

Como dueños de barcos responsables, DEBEMOS involucrarnos para evitar que se extiendan estas especies acuáticas invasoras. Compruebe su barco cada vez que salga del agua. En muchos casos, la legislación obliga a garantizar que se conocen las normativas locales de las aguas en las que utiliza el barco.

Limpiar, drenar y secar Todo, siempre.

Antes de salir del agua, lleve a cabo los siguientes procedimientos para evitar que se extiendan las especies acuáticas invasoras.

Limpiar

Inspeccione y elimine el barro, las plantas acuáticas, los peces o los animales visibles del barco, el remolque y cualquier otro equipo de deportes acuáticos antes de transportarlo.

Drenaje

Saque todo el agua del barco, incluyendo lastre, sentina, depósito de cebo, motor y caja de engranajes. Elimine el cebo vivo no deseado de forma adecuada.

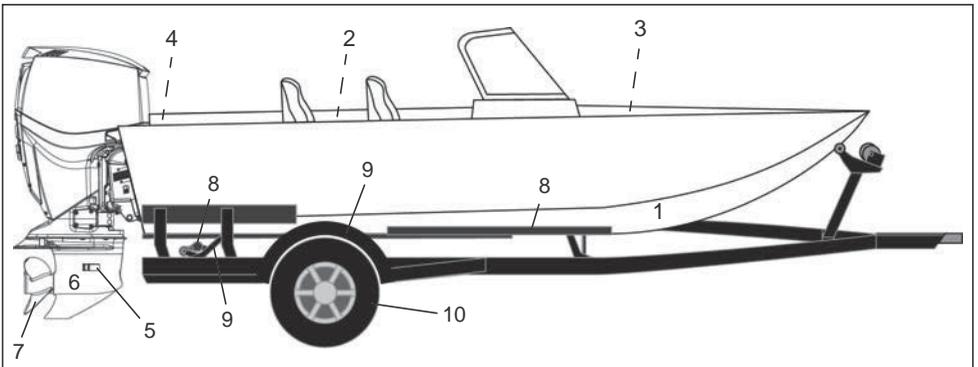
Secado

Deje que el barco se seque por completo antes de entrar en otras aguas.

Lista de verificación de especies acuáticas invasoras

Utilice la siguiente lista como guía para inspeccionar en busca de especies acuáticas invasoras

Elementos de inspección			✓
Barco	1	Inspeccione el casco.	
	2	Inspeccione el suelo.	
	3	Inspeccione el depósito de cebo.	
	4	Inspeccione el espejo.	
		Inspeccione los accesorios de entrada y salida de agua.	
		Inspeccione las anclas y cadenas.	
		Inspeccione la escalera de embarque.	
		Inspeccione los transductores u otros accesorios del casco.	
Accesorios		Inspeccione los aparejos de pesca y los sedales.	
		Inspeccione los cubos de cebo.	
		Inspeccione las redes de aterrizaje.	
		Inspeccione el equipo de deportes acuáticos (esquí, tablas de wakeboard, etc.).	
		Inspeccione las cuerdas de remolque.	
Fueraborda(s)	5	Inspeccione las rejillas de las tomas de agua.	
	6	Inspeccione la caja de engranajes.	
	7	Inspeccione la hélice.	
Remolque	8	Inspeccione los travesaños y/o rodillos.	
	9	Inspeccione los guardabarros y el bastidor.	
	10	Inspeccione los neumáticos y las ruedas (incluido el neumático de repuesto)	
		Inspeccione la matrícula y los soportes.	
		Inspeccione las luces y el cableado.	



EVINRUDE®
E-TEC®



Mantenimiento

Información sobre la instalación de emisiones del motor

El taller de reparación o la persona que elija el propietario pueden mantener, sustituir o reparar dispositivos y sistemas de control de emisiones. Estas instrucciones no requieren componentes ni servicios de BRP ni de los concesionarios o distribuidores autorizados de *Evinrude*. Aunque el distribuidor autorizado de *Evinrude* cuenta con un profundo conocimiento técnico y con las herramientas para realizar el servicio de los motores fueraborda *Evinrude*, la garantía relacionada con las emisiones no está condicionada por el uso de un distribuidor autorizado de *Evinrude* ni ningún otro establecimiento con el que BRP mantenga una relación comercial.

Para reclamaciones de la garantía relacionadas con las emisiones, BRP limita el diagnóstico y la reparación de los componentes relacionados con las emisiones a los concesionarios y distribuidores autorizados de *Evinrude*. Para obtener más información, consulte la GARANTÍA RELACIONADA CON LAS EMISIONES DE LA NORMATIVA ESTADOUNIDENSE EPA que se encuentra en el presente documento. Es responsabilidad del usuario asegurar un mantenimiento adecuado. Puede denegarse una reclamación de garantía si, entre otras cosas, el propietario o conductor ha causado el problema debido a un uso o mantenimiento inadecuado.

Deben respetarse las instrucciones acerca de los requisitos de combustible indicadas en el apartado **REQUISITOS DE COMBUSTIBLE** de este manual. A pesar de que la gasolina que contiene más de un 10 % de etanol en volumen está fácilmente disponible, la EPA de los EE. UU. ha prohibido el uso de gasolina con más de un 10 % de etanol en volumen en lo que respecta a este motor. El uso de gasolina con más de un 10 % de etanol en volumen puede dañar el sistema de control de emisiones de este motor.

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 distribuidor

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.

La sustitución o la reparación de cualquier componente relacionado con las emisiones se debe realizar de forma que los niveles de emisiones observen las normas de certificación prescritas.

Los distribuidores 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

El propietario/usuario deberá asegurarse de mantener el motor en consonancia con los estándares de certificación prescritos relativos a niveles de emisiones.

Los propietarios/usuarios 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 de 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 determinados ajustes establecidos según normas de fábrica. Por este motivo, es necesario seguir estrictamente los procedimientos de fábrica para el mantenimiento del producto y, siempre que resulte práctico, se debe observar la intención original del diseño. 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. Si desea obtener más detalles sobre este tema, póngase en contacto con las ubicaciones siguientes:

Agencia estadounidense de protección del medio ambiente
Oficina de Transporte y Calidad del aire
División de certificación
Centro de conformidad de motores de gasolina
2000 Traverwood Drive
Ann Arbor, MI 48105

Sitio web de la EPA:

www.epa.gov/otaq

Programa de mantenimiento

Las operaciones periódicas de inspección y mantenimiento son necesarias para prolongar la vida del fueraborda. En la siguiente tabla se proporcionan pautas para las tareas de revisión y mantenimiento que debe efectuar un concesionario autorizado.

IMPORTANTE: Los fuerabordas de alquiler, de uso comercial u otras de uso intensivo requieren revisiones y mantenimiento con mayor frecuencia. Ajuste el programa según las condiciones de funcionamiento y ambientales.

Descripción	Producto de mantenimiento del motor	Cada 300 horas o cada 3 años ⁽¹⁾
Ánodos anticorrosión ⁽²⁾		✓
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 Nm)		✓
Sujeciones, inspeccionar si hay componentes sueltos		✓
Componentes del sistema de combustible y de aceite, inspeccionar y reparar las fugas ⁽³⁾		✓
Filtro de combustible, cambiar ⁽⁴⁾		✓
Lubricante de la caja de engranajes, cambiar	A	✓
Puntos de engrase, lubricar ⁽²⁾	C	✓
Espuma del silenciador, inspeccionar y reemplazar si es necesario (sólo modelos de 40 - 90 CV)		✓
Filtro de aceite, reemplazar (sólo modelos V4 y V6)		✓
Nivel de fluido de sistema de inclinación/elevación automática, inspeccionar	B	✓
Estrías del eje de la hélice, inspeccionar y lubricar ⁽²⁾	C	✓
Bujías, inspeccionar y reemplazar si es necesario ⁽³⁾		✓
Eje de piñón del sistema de arranque, inspeccionar y lubricar (sólo modelos de arranque eléctrico)	D	✓
Sistema de dirección, inspeccionar y lubricar	C	✓
Termostato y válvula de presión, inspeccionar ⁽³⁾		✓
Cable del acelerador y cable del cambio, inspeccionar		✓
Bomba de agua, inspeccionar o reemplazar si es necesario		✓

- (1) Uso recreativo normal. Si el uso es comercial, muy exigente o en agua salada o contaminada, será necesario realizar revisiones y operaciones de mantenimiento con mayor frecuencia (se recomiendan revisiones anuales).
- (2) Anualmente en aplicaciones de agua salada. Consulte **Servicio** en la página 45.
- (3) Componente relacionado con las emisiones. Consulte **Responsabilidad del propietario** en la página 42, **Información de garantía del producto** en la página 67 y, si corresponde, **Declaración de garantía sobre el control de emisiones de California** en la página 74.
- (4) Cambie el filtro de combustible montado en la embarcación cada año. Consulte **Filtros de combustible montados en la embarcación** en la página 57.

- A.** Lubricante para caja de engranajes *HPF Pro* en aplicaciones comerciales o de alto rendimiento
- B.** *Líquido biodegradable Evinrude* para el sistema de inclinación/elevación
- C.** Grasa *Triple-Guard*
- D.** Lubricante para Béndix de arranque SOLAMENTE ref. 337016

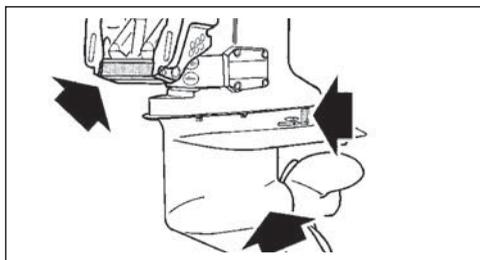
Servicio

Ánodos anticorrosión

AVISO

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

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 la pieza cumple su misión. Revise todos los ánodos periódicamente. Sustituya los ánodos que se hayan deteriorado de tal manera que su tamaño se haya reducido a 2/3 del original. Diríjase al Distribuidor para obtener repuestos.



Ánodos anticorrosión

DR5082

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 anti-incrustante 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.

Lavado con agua

AVISO

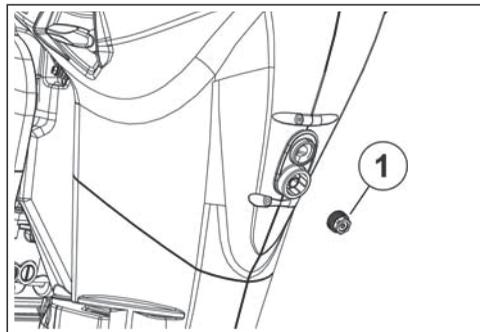
Si no se puede almacenar el motor fueraborda en la posición vertical recomendada, asegúrese de que el sistema de refrigeración quede totalmente vacío. No coloque nunca la caja de engranajes a una altura superior a la del bloque motor. Si hay agua en los conductos de escape, puede entrar en los cilindros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

Lave con agua dulce el motor fueraborda tras el uso en aguas saladas, salobres o contaminadas con el fin de minimizar la acumulación de

depósitos orgánicos en los conductos del sistema de refrigeración. Lave el fueraborda en el remolque o junto al muelle. Coloque el fueraborda en posición vertical (hacia abajo) en una zona bien ventilada.

Uso de la lumbrera de lavado de la tapa inferior del motor

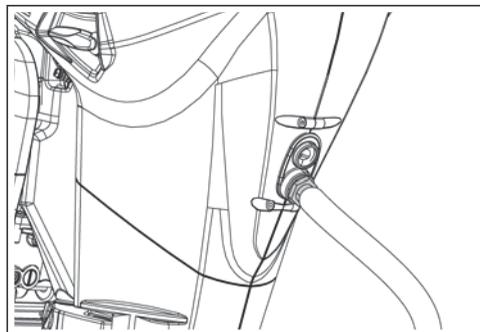
- 1) Coloque el motor fueraborda en un área con buen drenaje.
- 2) Retire el limitador de la lumbrera de lavado.



1. Limitador

010774

- 2) Conecte una manguera de jardín a la lumbrera de lavado.



010775

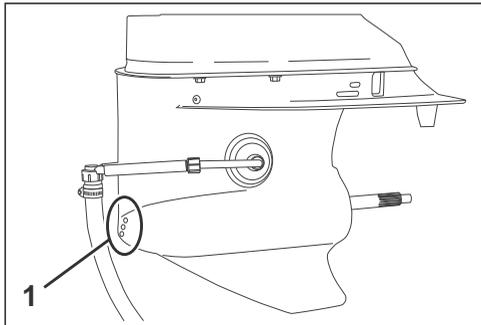
- 4) Abra la llave de paso del agua. **No** es necesario hacer funcionar el motor para un buen lavado.
- 5) Deje el motor fueraborda en posición vertical el tiempo suficiente para que el bloque motor se vacíe completamente.

IMPORTANTE: ASEGÚRESE de instalar el limitador después de limpiar a chorro para evitar que el motor se sobrecaliente.

Mantenimiento

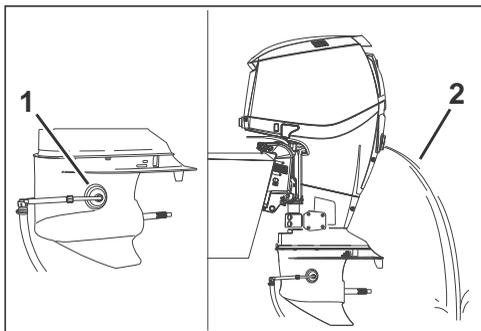
Uso del dispositivo de lavado de la caja de engranajes

- 1) Coloque el motor fueraborda en un área con buen drenaje.
- 2) Si corresponde, cubra temporalmente los seis orificios auxiliares de entrada de agua en la parte delantera de la caja de engranajes con cinta resistente para asegurarse de que la cantidad de agua que llega al bloque del motor desde las tomas de agua es suficiente. Podría colarse agua a través de los orificios auxiliares, y el motor se sobrecalentaría. No olvide destapar los orificios tras lavar el motor.



1. Orificios auxiliares de entrada de agua 008358

- 3) Retire la hélice y coloque la palanca de cambio en posición de PUNTO MUERTO.
- 4) Conecte la manguera de jardín al dispositivo de lavado e instale el dispositivo de lavado en la caja de engranajes.
- 5) Abra la llave de paso del agua. Mantenga la presión del agua entre 140 y 300 kPa (de 20 a 40 psi).
- 6) Arranque el motor y HÁGALO FUNCIONAR AL RALENTÍ. Lave el motor durante, al menos, cinco minutos. Debería salir un chorro continuo de agua por el desahogo de escape del motor.



1. Dispositivo de lavado
2. Chorro de agua

008527

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

Fusible

El motor no podrá arrancar con un fusible fundido. 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.

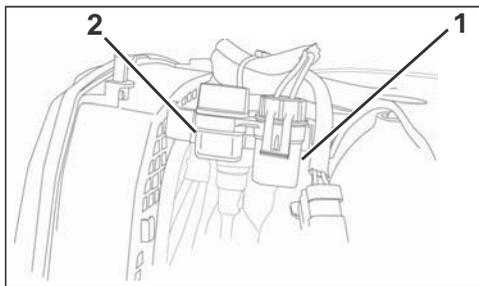
Sustitución de fusibles

AVISO

Use fusibles de la misma capacidad. El motor fueraborda *Evinrude E-TEC* usa fusibles de 10 A. Si no se instala la tapa de fusibles correctamente, se pueden producir problemas eléctricos.

Quite la tapa del motor. Instale el fusible de reserva en el lugar del fusible fundido.

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.



Modelos V4 y V6 60°

004999

1. Fusible (puerto)
2. Fusible de reserva

Acabado del casco

El estado del fondo de la embarcación afecta al rendimiento. El crecimiento de vegetación marina o la pintura del fondo de la embarcación pueden 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

AVISO

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

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.

Reparación de arañazos

Los arañazos superficiales en las tapas superior e inferior del motor se pueden tratar con pintura.

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

Bujías

⚠ CUIDADO

El sistema de encendido presenta un riesgo significativo de sacudidas eléctricas. Tenga precaución para evitar sacudidas y lesiones causadas por la reacción a una descarga eléctrica. **No manipule los componentes del circuito primario o secundario de encendido mientras el motor esté girando o en marcha.**

AVISO

Las bujías de repuesto **DEBEN** alinearse correctamente.

Las operaciones de servicio técnico relacionadas con las bujías deben ser realizadas por un *concesionario* de Evinrude E-TEC. El mantenimiento incorrecto de las bujías puede dañar el motor.

Ciclos de servicio de los motores marinos

AVISO

Algunos perfiles y condiciones de marcha puede provocar un desgaste prematuro de las bujías. En función del uso específico que dé al fueraborda, existe la posibilidad de que deba ajustarse el programa de mantenimiento de las bujías.

El ICOMIA (International Council of Marine Industry Associations, Consejo internacional de asociaciones del sector marino) especifica a través del estándar 36-88 un ciclo de servicio para los motores marinos basado en estudios documentados. Un ciclo de servicio es un perfil de funcionamiento y utilización de un motor. Este ciclo de servicio sirve para determinar la longevidad media de las bujías y los requisitos de mantenimiento de los fuerabordas *Evinrude E-TEC*.

Ciclo de servicio de motores marinos según la ICOMIA	
Velocidad del motor como porcentaje de la velocidad nominal (rpm)	Tempo en el régimen de rpm especificado (porcentaje del tiempo total de funcionamiento del motor)
RALENTÍ	40 %
40 %	25 %
60 %	15 %
80 %	14 %
100 %	6 %

Fueraborda sumergido

Si el motor fueraborda llega a sumergirse, **llévalo a reparar 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.

Almacenamiento

⚠ ADVERTENCIA.

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.

⚠ 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.

AVISO

Los cambios de temperatura y humedad en el periodo de almacenamiento pueden provocar la corrosión de componentes internos del motor.

Es necesario proteger el motor fueraborda de las condiciones ambientales que pudieran resultar perjudiciales. La garantía no cubre las averías del motor causadas por estas condiciones.

Con el procedimiento de invernaje se prepara el fueraborda para un almacenamiento de larga duración fuera de temporada. Durante el invernaje, el motor se “nebuliza” con aceite adicional para proteger los componentes internos del motor. Consulte **Almacenamiento de larga duración (invernaje)** en la página 48.

Establezca el suministro de combustible. El combustible remanente en el depósito de combustible puede oxidarse, con la consiguiente pérdida de octanaje y la formación de depósitos en el sistema de combustible.

Use *Acondicionador de combustible 2-4 para Evinrude* para evitar la formación de depósitos gomosos y de barniz en los componentes del sistema de combustible. Consulte **Funcionamiento** en la página 19.

Si el fueraborda se retira de la embarcación para el transporte o el almacenamiento, DEBERÁ bloquear todos los conductos de combus-

tible y aceite de la embarcación y el fueraborda para evitar fugas y la entrada de sustancias contaminantes en el sistema de combustible.

El sistema de aceite se debe cebar antes de volver a utilizar el fueraborda. Consulte **Cebado del circuito de aceite** en la página 15.

Almacenamiento de corta duración (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 el motor fueraborda no se vaya a usar, almacénelo en posición vertical.

Almacenamiento de larga duración (invernaje)

⚠ ADVERTENCIA.

El fueraborda debe estar en PUNTO MUERTO antes de llevar a cabo el procedimiento de invernaje. Si se arranca el fueraborda con una marcha puesta, existe riesgo de lesiones.

Si va a realizar el procedimiento de preparación para el invierno (invernaje) en un remolque, debe quitar la hélice antes de llevarlo a cabo. Si no se quita la hélice, existe riesgo de lesiones e incluso de muerte.

Nota: El procedimiento para un almacenamiento prolongado puede utilizarse para cebar el sistema de engrase.

Para el invernaje es preciso ejecutar diversos pasos específicos.

Siga estrictamente el procedimiento de invernaje indicado para su fueraborda:

- Mando a distancia
- Control de timón
- Control remoto con pedal de acelerador

Si tiene alguna duda acerca del procedimiento adecuado en su caso, póngase en contacto con el concesionario.

Puede comprobar que el fueraborda entra en modo de invernaje cuando el motor funciona a ralentí rápido y ocurre lo siguiente:

- Las luces del indicador *SystemCheck* parpadean (si se ha instalado ese sistema).
- El indicador *ICON* muestra un mensaje acerca del invernaje (si se ha instalado ese sistema).

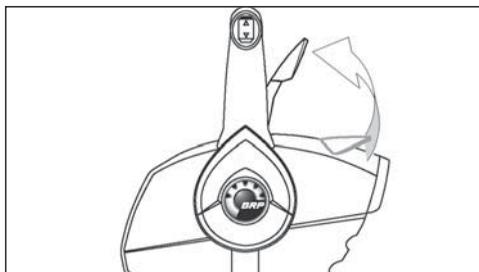
Preparación

El fueraborda se puede preparar para el invierno en el agua. **Si va a realizar en el agua la preparación del fueraborda para el invierno**, asegúrese de que las rejillas de las tomas de agua están completamente sumergidas.

- 1) Establezca el suministro de combustible al motor. Añada 2+4 **Acondicionador de combustible 2+4** según las instrucciones que figuran en el recipiente. Llene el depósito de combustible.
- 2) **Si realiza la preparación para el invierno en un remolque**, quite la hélice. Conecte una manguera de jardín a la lumbreira de lavado y abra la llave del agua. Consulte **Lavado con agua** en la página 45.
- 3) El fueraborda **debe** estar en PUNTO MUERTO, mientras que el mando de control remoto y la articulación del cambio están en la posición de PUNTO MUERTO en todo momento durante el procedimiento de invernaje.

Fuerabordas con control remoto

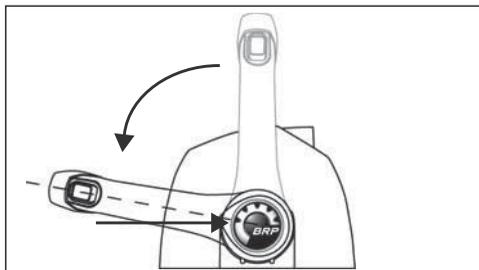
- 1) **En el caso de los mandos de montaje lateral**, levante la palanca de ralentí rápido. Ponga en marcha el fueraborda. El fueraborda funciona a un régimen de ralentí bajo.



Mando de montaje lateral – Típico

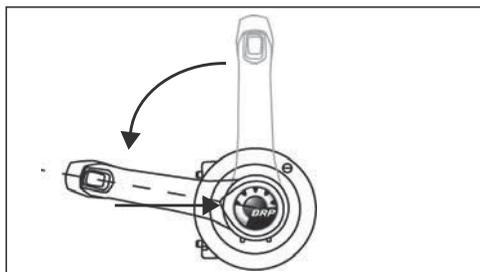
006455A

En el caso de los mandos de montaje lateral oculto o montaje en consola (bitácora), pulse el botón de ralentí rápido y accione la empuñadura del acelerador hasta alcanzar la posición tope. Ponga en marcha el fueraborda. El fueraborda funciona a un régimen de ralentí bajo.



Mando de montaje en consola (bitácora) – Típico

006456



Mando de montaje lateral oculto – Típico

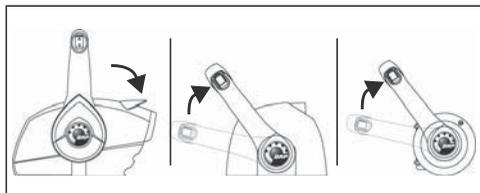
006457

- 2) Después de que el fueraborda funcione durante al menos 15 segundos:

En el caso de los mandos de montaje lateral, baje la palanca de ralentí rápido.

Si se usan mandos de montaje lateral oculto o de consola (bitácora), vuelva a colocar la palanca del acelerador en la posición de RALENTÍ.

El fueraborda sigue funcionando a un régimen de ralentí bajo.



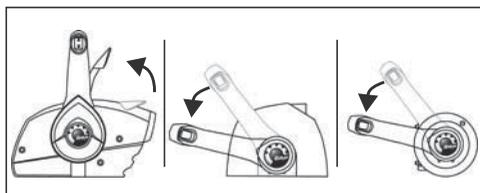
006458

- 3) Después de que el fueraborda lleve otros 15 segundos funcionando:

En el caso de los mandos de montaje lateral, levante una vez más por completo la palanca de ralentí rápido.

Si se usan mandos de montaje lateral oculto o de consola (bitácora), accione una vez más la empuñadura del acelerador hasta alcanzar la posición tope.

El fueraborda acelerará a ralentí rápido y se nebulizará automáticamente.



006459

- 4) Deje que el motor fueraborda se PARE solo (tardará de uno a dos minutos).

Mantenimiento

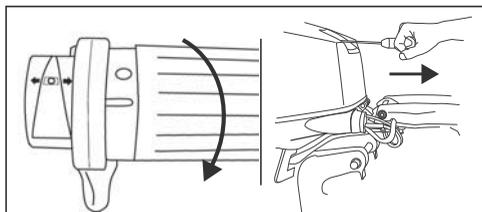
El invernaje concluye cuando el fueraborda se para automáticamente.

- Si el fueraborda **NO se para automáticamente**, quizá no haya utilizado el botón o la palanca de ralentí rápido y el fueraborda tenía una marcha puesta.
- Si el régimen del motor sobrepasa **3 000 rpm**, existe la posibilidad de que haya una marcha engranada.

El invernaje concluye cuando el fueraborda se

Fuerabordas con control de timón

- 1) Accione por completo la empuñadura del acelerador. Ponga en marcha el fueraborda. El fueraborda funciona a un régimen de ralentí bajo.

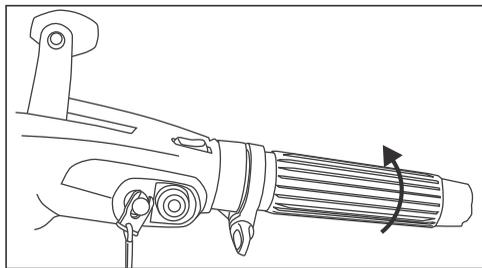


Control de timón – Típico

007036

007037

- 2) Cuando el fueraborda lleve al menos 15 segundos en marcha, accione la empuñadura del acelerador hasta alcanzar la posición de RALENTÍ. El fueraborda sigue funcionando a un régimen de ralentí bajo.



007038

- 3) Cuando el fueraborda lleve otros 15 segundos funcionando, mueva la empuñadura del acelerador de nuevo hasta el tope. El fueraborda acelerará a ralentí rápido y se nebulizará automáticamente.
- 4) Deje que el motor fueraborda se PARE solo (tardará de uno a dos minutos).

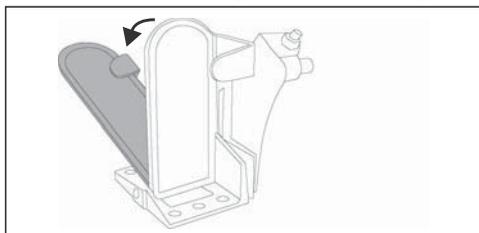
El invernaje concluye cuando el fueraborda se para automáticamente.

- Si el fueraborda **NO se para automáticamente**, quizá no haya utilizado el botón o la palanca de ralentí rápido y el fueraborda tenía una marcha puesta.
- Si el régimen del motor sobrepasa **3 000 rpm**, existe la posibilidad de que haya una marcha engranada.

El invernaje concluye cuando el fueraborda se

Fuerabordas de control remoto con pedal de acelerador

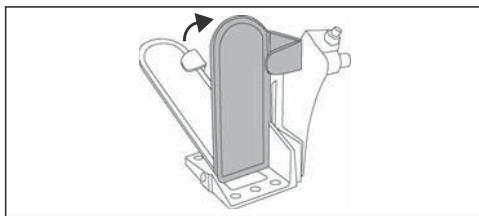
- 1) Pise por completo el pedal del acelerador. Ponga en marcha el fueraborda. El fueraborda funciona a un régimen de ralentí bajo.



Pedal de acelerador – Típico

006454

- 2) Después de que el fueraborda funcione durante al menos 15 segundos, deje de pisar el pedal del acelerador para que regrese a la posición de RALENTÍ. El fueraborda sigue funcionando a un régimen de ralentí bajo.



006466

- 3) Cuando el fueraborda lleve otros 15 segundos funcionando, pise de nuevo el acelerador hasta el tope. El fueraborda acelerará a ralentí rápido y se nebulizará automáticamente.



006454

- 4) Deje que el motor fueraborda se PARE solo (tardará de uno a dos minutos).

El invernaje concluye cuando el fueraborda se para automáticamente.

- **Si el fueraborda NO se para automáticamente**, quizá no haya utilizado el botón o la palanca de ralenti rápido y el fueraborda tenía una marcha puesta.
- **Si el régimen del motor sobrepasa 3 000 rpm**, existe la posibilidad de que haya una marcha engranada.

El invernaje concluye cuando el fueraborda se

Tras el invernaje – Todos los fuerabordas

AVISO

Cuando termine el procedimiento de invernaje, 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 172 kPa o menos. Vuelva a conectar el captador del velocímetro después de haber expulsado toda el agua.

- 1) Después de que el fueraborda se pare automáticamente, gire la llave de contacto hasta la posición de apagado (OFF). (Si el modelo es de caña de timón, quite la llave de contacto/pinza del interruptor de parada del motor). No vuelva a arrancar el motor fueraborda después de terminar la preparación para el invierno.
- 2) **Si realiza en un remolque el procedimiento de preparación para el invierno**, interrumpe el suministro de agua y desconecte la manguera de riego. Engrase las estrías del eje de la hélice con el lubricante recomendado y vuelva a instalar la hélice.
- 3) Llene hasta el nivel máximo del depósito de aceite.

Durante el proceso de invernaje se utiliza aceite adicional para el motor. Existe la posibilidad de que aparezca aceite sobrante 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 por *repuestos originales Evinrude* o 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.

Ánodos anticorrosión — Revise su estado. Consulte **Ánodos anticorrosión** en la página 45.

Mantenimiento

Batería — Cárguela completamente. Consulte **Batería** en la página 57.

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.

AVISO

No haga funcionar el motor fueraborda, ni siquiera brevemente, sin suministrarle agua.

Siga las indicaciones de **Arranque/Parada del motor** en la página 19 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.

Deje el motor al ralentí mientras realiza las siguientes operaciones:

Observe la calidad del funcionamiento. Si es deficiente, consulte **Solución de problemas** en la página 53 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 32.

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

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.

Solución de problemas

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE
El sistema de arranque del motor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • La palanca de cambios no está en PUNTO MUERTO. • Fusible fundido. • Batería descargada.
El motor no arranca	<ul style="list-style-type: none"> • No se están siguiendo las instrucciones para el arranque. Consulte Arranque/Parada del motor en la página 19. • El sistema de combustible no se ha cebado después de que se agotara el combustible. Consulte Funcionamiento en la página 19. • Depósito de combustible vacío. • Manguera de combustible retorcida. • Sistema de combustible contaminado con agua o tierra. • Filtro de combustible obstruido. • Bujías de tipo incorrecto. Consulte Servicio en la página 45. • Bujías mal ajustadas, con depósitos de carbón, quemadas o húmedas. • La luz "Water Temp" o "Hot" parpadea; consulte Supervisión del motor en la página 30 y Sobrecalentamiento del motor en la página 32. • La luz "Check Engine" o "Chk Eng" parpadea; consulte Supervisión del motor en la página 30.
El motor no funciona correctamente al ralentí	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos en la hélice. • Bujías dañadas o de tipo incorrecto. Consulte Servicio en la página 45. • Sistema de combustible contaminado con agua o tierra.
El motor pierde potencia	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de protección S.A.F.E. activado. Consulte Supervisión del motor en la página 30. • Las tomas de agua están obstruidas y el sistema de refrigeración no funciona correctamente. Consulte Sobrecalentamiento del motor en la página 32. • Bujías dañadas o de tipo incorrecto. Consulte Servicio en la página 45. • Filtro de combustible obstruido. • Sistema de combustible contaminado con agua o tierra. • Avería del sistema de lubricación.
El motor funciona, pero se avanza muy poco o nada	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario volver a ajustar el acelerador. Consulte Funcionamiento en la página 19. • Cubo de la hélice suelto o patina. • Palas de la hélice torcidas o falta alguna. • Eje de la hélice torcido. • Residuos en la hélice.
El sistema de advertencia se activa	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte Sobrecalentamiento del motor en la página 32.

EVINRUDE®
E-TEC®



Información del producto

Motriz

⚠ ADVERTENCIA.

El fueraborda no debe exceder la potencia máxima indicada en la placa de capacidad de la embarcación. Ese exceso de capacidad podría causar una pérdida de control. Póngase en contacto con el Distribuidor o con el fabricante de la embarcación si ésta carece de una placa de capacidad.

Las embarcaciones diseñadas para fuerabordas con dirección controlada a distancia pueden verse sobrecargadas por un fueraborda con caña de timón de potencia máxima. Consulte con el Concesionario o con el fabricante de la embarcación si tiene dudas en cuanto a la idoneidad de la embarcación.

Un fueraborda que no corresponda con la altura del soporte del espejo de popa de la embarcación puede causar inestabilidad y una pérdida de control. Consulte Altura del soporte del espejo de popa.

Evite el movimiento lateral y la posible pérdida del fueraborda usando los tornillos y accesorios de montaje suministrados, u otros de tamaño, resistencia y calidad adecuados. Consulte Instalación del fueraborda en la página 57.

Una superficie de montaje dañada o demasiado delgada para sostener el fueraborda puede fallar durante la navegación y causar una pérdida de control. Asegúrese de que la estructura del soporte del espejo de popa o el soporte de montaje de la embarcación estén en buenas condiciones y que tengan un espesor de 41 a 70 mm.

AVISO

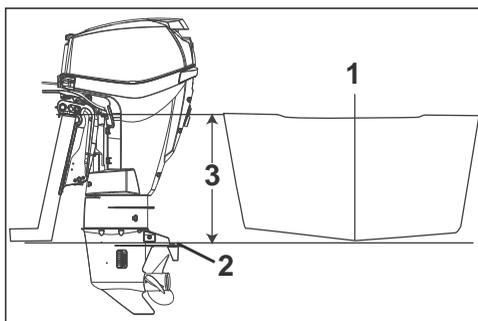
Use una grúa apropiada para izar el motor. Consulte Especificaciones en la página 62 para conocer el peso del motor.

Altura del soporte del espejo de popa

Asegúrese de que la altura del espejo de popa se ajusta a la longitud del fueraborda que se va a instalar.

- Una altura del espejo de popa de entre 19 y 21 in. (48,3 a 53,3 cm) utiliza un fueraborda con un eje de 20 in. (50,8 cm).
- La longitud del eje del fueraborda que se instale debe acercarse a la altura del espejo de popa de la embarcación.
- Consulte **Especificaciones** en la página 62 para conocer la altura del espejo de popa.

Para determinar la altura del espejo de popa, mídalo desde su extremo superior siguiendo la línea central.



1. Línea central
2. Placa antivibración
3. Altura del soporte del espejo de popa

007039

El rendimiento de la embarcación depende de la altura de montaje del fueraborda.

Por lo general, la placa antivibración de la caja de engranajes debe quedar alineada con la parte inferior del casco. Los cascos en V convencionales suelen ofrecer un buen rendimiento cuando la placa antivibración se sitúa aproximadamente 25 mm por encima de la parte inferior del casco.

Pruebe el rendimiento del fueraborda y de la embarcación con diferentes alturas hasta conseguir las mejores prestaciones.

IMPORTANTE: Asegúrese de que la presión del agua en el fueraborda no se ve afectada negativamente por la altura de montaje de éste.

Instalación del fueraborda

⚠ ADVERTENCIA.

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 expresamente que el Concesionario se encargue de la instalación del motor fueraborda.

IMPORTANTE: Siga todas las instrucciones estrictamente. La garantía del fueraborda no cubre los daños al producto ni las averías resultantes de la instalación incorrecta del fueraborda.

Consulte **Cebado del circuito de aceite** en la página 15.

Filtros de combustible montados en la embarcación

Los sistemas de filtro de combustible separador de agua y filtros de combustible montados en la embarcación deben cumplir los requisitos siguientes:

- **Flujo de combustible:** Máxima caída de presión de 10 mm Hg a un flujo de 76 l/h (20 gph)
- **Zona del filtro** – 150 pulg.² (1290 cm²) de la zona del filtro.

El filtro debe montarse en una superficie rígida por encima del nivel de “lleno” del depósito de combustible y ser accesible para las revisiones.

El sistema de filtro de combustible, ref. 174176, cumple todos los requisitos establecidos para filtros de combustible separadores de agua.

Si corresponde, cambie el filtro de combustible montado en la embarcación cada año. Dirijase al distribuidor para obtener repuestos del filtro de combustible (25 micrones), ref. 502905.

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 62.

Las baterías de ciclo profundo son aceptables **SI** satisfacen o exceden los requisitos mínimos en lo relativo al amperaje de arranque en frío.

Consulte al Distribuidor los requisitos del motor fueraborda antes de instalar cables de batería más largos o un interruptor de batería.

Motriz

⚠ ADVERTENCIA.

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

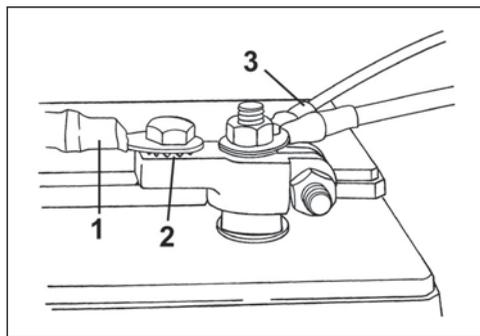
AVISO

Compruebe que todos los componentes estén limpios y libres de corrosión. Conecte el cable ROJO (+) al borne positivo (+) de la batería en primer lugar. Conecte el cable NEGRO (-) al borne negativo (-) de la batería en último lugar.

AVISO

NO use tuercas de mariposa para las conexiones de la batería, aunque se incluyesen con ésta. Las tuercas de mariposa pueden aflojarse y causar señales de advertencia indebidas o daños en el sistema eléctrico.

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.

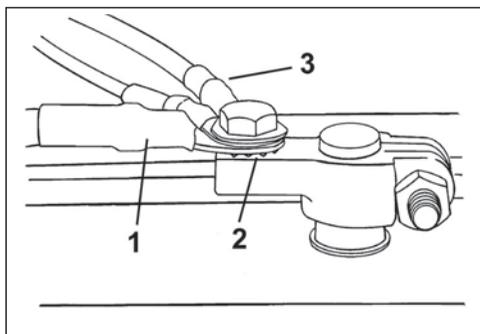


1. Cable principal
2. Arandela de estrella
3. Cables de los accesorios

DR6495

Información del producto

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.



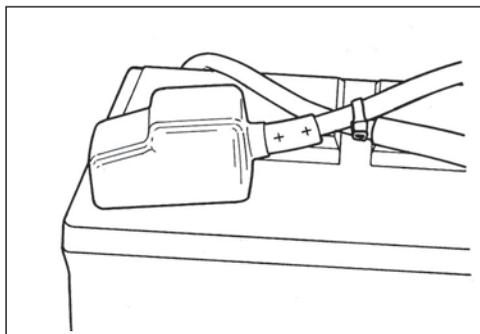
1. Cable principal
2. Arandela de estrella
3. Cables de los accesorios

DR6496

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

⚠ 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. Revíselas a menudo para asegurarse de que las conexiones permanezcan limpias y apretadas.



DR5104

Servicio

⚠ ADVERTENCIA.

El electrolito de la batería es ácido: manéjelo 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.

AVISO

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.

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.

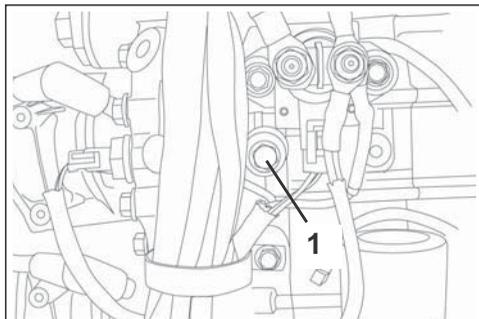
Conexión de la batería de accesorios

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 Distribuidor para encargarse e instalar este kit (ref. 5006253).

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

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.



Modelos V4 y V6 60° 005000

1. Lumbreira de presión de agua (estribor)

Hélice

Selección de la hélice

⚠ 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.

Para seleccionar la hélice correcta en cada situación, ES NECESARIO someter la embarcación y el fueraborda a pruebas en agua. Consulte al Distribuidor 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 62.

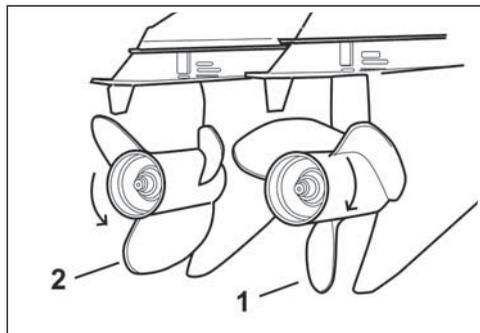
Rotación estándar frente a contrarrotación

⚠ 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 ralentí 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.

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, vista desde la parte trasera de la embarcación.



000033

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

Motriz

AVISO

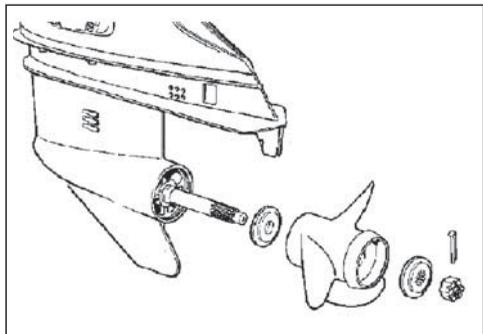
Aplique grasa Triple-Guard a todo el eje de la hélice antes de instalarla. Al menos una vez al año, extraiga la hélice e inspeccione si tiene de residuos. Limpie el eje y vuelva a engrasarlo antes de instalar la hélice.

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.

Información del producto

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



CO2917

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

Modelos de 90–130 CV V4 (508 mm) — Instale la tuerca de la hélice y apriétela con un par de 13,6-16,3 Nm.

Modelos de 90–130 CV V4 (635 mm) y todos los modelos de 135–300 CV V6 — Instale la tuerca de la hélice y apriétela con un par de 70 a 80 pies lbs. (95 a 109 Nm). Instale la sujeción en la tuerca de la hélice y alinee las ranuras de la sujeción con el orificio del pasador hendido.

IMPORTANTE: Si los orificios del pasador hendido de la tuerca de la hélice y el eje de la hélice no están alineados, apriete la tuerca hasta alinearlos. No afloje.

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

AVISO

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

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

Mantenga la hélice en buenas condiciones. Use una lima para reparar los pequeños daños que puedan sufrir los bordes de las palas. Diríjase al Distribuidor para la reparación de daños importantes.

Ajustes

Aleta estabilizadora

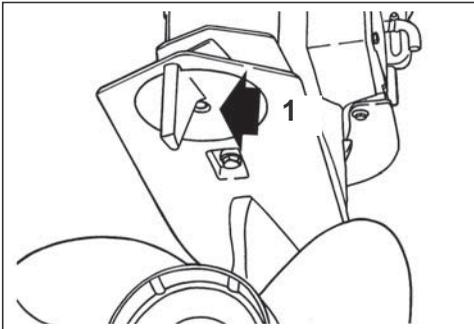
⚠ ADVERTENCIA.

El ajuste incorrecto de la aleta estabilizadora 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 estabilizadora puede ajustarse para compensar este par de torsión en la dirección.

IMPORTANTE: El ajuste de la aleta estabilizadora 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 estabilizadora 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 estabilizadora ligeramente a la derecha. Si la embarcación se desvía hacia la izquierda, mueva la parte trasera de la aleta estabilizadora ligeramente a la izquierda.



1. Tornillo de aleta estabilizadora DR5158

Apriete el tornillo de la aleta estabilizadora con un par comprendido entre 47 y 54 Nm.

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 estabilizadora 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 estabilizadora.

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

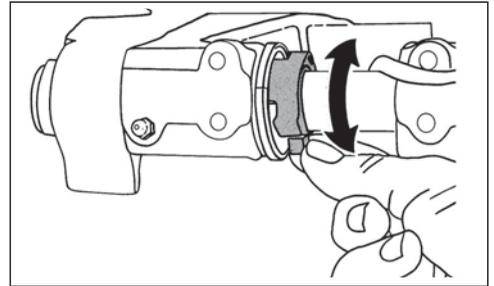
Dos fuerabordas (uno con rotación estándar y el otro con contrarrotación) — Ajuste las dos aletas estabilizadoras a la posición central.

Leva limitadora de inclinación

⚠ 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.

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.



DR5157

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.

Especificaciones

Modelos de 90 H.O., 115 (1,7 litros) 60° V4			
Cilindrada	1 727 cm ³		
Tipo de motor	4 cilindros en V de 60°, dos tiempos, <i>E-TEC</i>		
Régimen de trabajo a pleno gas	90 CV: de 5 500 a 6 000 rpm 115 CV – 5 500 a 6 000 rpm		
Potencia ⁽¹⁾	90 CV: 90 CV (66.19 kw) a 5 500 rpm 115 CV: 115 CV (84.6 kw) a 5 500 rpm		
Régimen (rpm) a ralentí, en punto muerto ⁽²⁾	580 ± 50		
Sincronización del encendido ⁽²⁾	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda		
Sistema de control de emisiones: según SAE J1930 ⁽²⁾	ECM, <i>E-TEC</i> (módulo de control del motor, <i>E-TEC</i>)		
Requisitos de combustible ⁽²⁾	87 AKI indicados en la bomba (90 RON): Consulte Requisitos de combustible en la página 16		
Aceitelubricante	<i>Aceite Evinrude XD100</i> o aceite TC-W3, certificado por NMMA – Consulte Requisitos del aceite en la página 14		
Indicadores de advertencia	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda		
Batería, requisitos mínimos ⁽³⁾⁽⁴⁾	845 A de arranque para uso marino, 12 voltios o 1 000 A de arranque para uso marino 12 voltios bajo 0 °C (32 °F)		
Bujía ⁽²⁾	Consulte el catálogo de piezas o la etiqueta de ECI del motor.		
Fusibles	Ref. 967545. Consulte Fusible en la página 46		
Filtro de combustible (10 micrones)	Ref. 502906		
Carga de la batería	50 amperios, regulación completa, doble aislamiento		
Caja de engranajes – lubricante ⁽⁵⁾	<i>Lubricante para caja de engranajes</i> Evinrude HPF Pro		
Capacidades de la caja de engranajes	Modelo	Tipo de caja de engranajes	Capacidad
	Modelos L	(Serie pontón) Tipo O (0,44) Tipo S2	970 ml (32.8 fl. oz.) 950 ml (32.1 fl. oz.)
	Modelos X	Tipo O (0,44; rotación estándar)	970 ml (32.8 fl. oz.)
	Modelos CX	Tipo O (0,44; contrarrotación)	970 ml (32.8 fl. oz.)
Elevador/Inclinador automático – Líquido – Capacidad	Líquido para sistema elevador/inclinador automático y dirección asistida <i>Evinrude</i> 622 ml (21 fl. oz.)		
Hélice	Consulte Selección de la hélice en la página 59		
Peso	Modelos L: 177 kg(170 kg) Modelos X: 184 kg(177 kg)		
Sonido al oído del piloto (LpA) ICOMIA 39.94	80.0 dB(A)		
Altura del soporte del espejo de popa	Modelos L: de 495 a 508 mm Modelos X: de 622 a 635 mm		

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

(2) Información sobre el control de emisiones.

(3) Use una batería con 1 000 A de arranque para uso marino a temperaturas inferiores a 0 °C.

(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).

(5) Use lubricante para caja de engranajes *Evinrude HPF Pro* con fuerabordas de alto rendimiento y en aplicaciones comerciales. El lubricante para caja de engranajes *Evinrude HPF Pro* ofrece una excepcional durabilidad y confiabilidad, y contribuye a prolongar la vida de la caja de engranajes en aplicaciones náuticas en entorno marino.

Especificaciones

Modelos de 115 H.O., 130 (1,7 litros) 60° V4													
Cilindrada	1 727 cm ³												
Tipo de motor	4 cilindros en V de 60°, dos tiempos, <i>E-TEC</i>												
Régimen de trabajo a pleno gas	115 CV – 5 500 a 6 000 rpm 130 CV – 5 500 a 6 000 rpm												
Potencia ⁽¹⁾	115 CV: 115 CV (84.6 kw) a 5 500 rpm 130 CV: 130 CV (95.6 kw) a 5 750 rpm												
Régimen (rpm) a ralentí, en punto muerto ⁽²⁾	580 ± 50												
Sincronización del encendido ⁽²⁾	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda												
Sistema de control de emisiones: según SAE J1930 ⁽²⁾	ECM, <i>E-TEC</i> (módulo de control del motor, <i>E-TEC</i>)												
Requisitos de combustible ⁽²⁾	87 AKI indicados en la bomba (90 RON): Consulte Requisitos de combustible en la página 16												
Aceitelubricante	<i>Aceite Evinrude XD100</i> o aceite TC-W3, certificado por NMMA – Consulte Requisitos del aceite en la página 14												
Indicadores de advertencia	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda												
Batería, requisitos mínimos ⁽³⁾⁽⁴⁾	845 A de arranque para uso marino, 12 voltios o 1 000 A de arranque para uso marino 12 voltios bajo 0 °C (32 °F)												
Bujía ⁽²⁾	Consulte el catálogo de piezas o la etiqueta de ECI del motor.												
Fusibles	Ref. 967545. Consulte Fusible en la página 46												
Filtro de combustible (10 micrones)	Ref. 502906												
Carga de la batería	50 amperios, regulación completa, doble aislamiento												
Caja de engranajes – lubricante ⁽⁵⁾	<i>Lubricante para caja de engranajes</i> Envirude HPF Pro												
Capacidades de la caja de engranajes	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Tipo de caja de engranajes</th> <th>Capacidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modelos L</td> <td>Tipo S2</td> <td>950 ml (32.1 fl. oz.)</td> </tr> <tr> <td>Modelos X</td> <td>Tipo O (0,44; rotación estándar)</td> <td>970 ml (32.8 fl. oz.)</td> </tr> <tr> <td>Modelos CX</td> <td>Tipo O (0,44; contrarrotación)</td> <td>970 ml (32.8 fl. oz.)</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo	Tipo de caja de engranajes	Capacidad	Modelos L	Tipo S2	950 ml (32.1 fl. oz.)	Modelos X	Tipo O (0,44; rotación estándar)	970 ml (32.8 fl. oz.)	Modelos CX	Tipo O (0,44; contrarrotación)	970 ml (32.8 fl. oz.)
Modelo	Tipo de caja de engranajes	Capacidad											
Modelos L	Tipo S2	950 ml (32.1 fl. oz.)											
Modelos X	Tipo O (0,44; rotación estándar)	970 ml (32.8 fl. oz.)											
Modelos CX	Tipo O (0,44; contrarrotación)	970 ml (32.8 fl. oz.)											
Elevador/Inclinador automático – Líquido – Capacidad	Modelos X: líquido para sistema elevador/inclinador automático y dirección asistida <i>Envirude</i> 622 ml (21 fl. oz.)												
Hélice	Consulte Selección de la hélice en la página 59												
Peso	Modelos L: 177 kg(170 kg) Modelos X: 184 kg(177 kg)												
Sonido al oído del piloto (LpA) ICOMIA 39.94	80.0 dB(A)												
Altura del soporte del espejo de popa	Modelos L: de 495 a 508 mm Modelos X: de 622 a 635 mm												

- (1) Medida según las normas ICOMIA 28.83, ISO 3046 y NMMA.
- (2) Información sobre el control de emisiones.
- (3) Use una batería con 1 000 A de arranque para uso marino a temperaturas inferiores a 0 °C.
- (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).
- (5) Use lubricante para caja de engranajes *Evinrude HPF Pro* con fuerabordas de alto rendimiento y en aplicaciones comerciales. El lubricante para caja de engranajes *Evinrude HPF Pro* ofrece una excepcional durabilidad y confiabilidad, y contribuye a prolongar la vida de la caja de engranajes en aplicaciones náuticas en entorno marino.

Especificaciones

Modelos 135, 150, 175 (2,6 litros) 60° V6																
Cilindrada	2 592 cm ³															
Tipo de motor	6 cilindros en V de 60°, dos tiempos, <i>E-TEC</i>															
Régimen de trabajo a pleno gas	135 CV – 5 400 a 6 000 rpm 105 Jet/150 CV – 5 400 a 6 000 rpm 175 CV – de 5 400 a 6 000 rpm															
Potencia ⁽¹⁾	135 CV: 135 CV (100.8 kw) a 5 500 rpm 105 Jet/150 CV – 150 CV (110,32 kw) a 5500 rpm 175 CV: 175 CV (128.71 kw) a 5500 rpm															
Régimen (rpm) a ralentí, en punto muerto ⁽²⁾	500 ± 50															
Sincronización del encendido ⁽²⁾	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda															
Sistema de control de emisiones: según SAE J1930 ⁽²⁾	ECM, <i>E-TEC</i> (módulo de control del motor, <i>E-TEC</i>)															
Requisitos de combustible ⁽²⁾	87 AKI indicados en la bomba (90 RON): Consulte Requisitos de combustible en la página 16															
Aceitelubricante	<i>Aceite Evinrude XD100</i> o aceite TC-W3, certificado por NMMA – Consulte Requisitos del aceite en la página 14															
Indicadores de advertencia	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda															
Batería, requisitos mínimos ⁽³⁾⁽⁴⁾	845 A de arranque para uso marino, 12 voltios o 1 000 A de arranque para uso marino 12 voltios bajo 0 °C (32 °F)															
Bujía ⁽²⁾	Consulte el catálogo de piezas o la etiqueta de ECI del motor.															
Fusibles	Ref. 967545. Consulte Fusible en la página 46															
Filtro de combustible (10 micrones)	Ref. 502906															
Carga de la batería	50 amperios, regulación completa, doble aislamiento															
Caja de engranajes – lubricante ⁽⁵⁾	<i>Lubricante para caja de engranajes</i> Evinrude HPF Pro															
Capacidades de la caja de engranajes	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Tipo de caja de engranajes</th> <th>Capacidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Modelos L</td> <td>Tipo O</td> <td>980 ml (33.1 fl. oz.)</td> </tr> <tr> <td>Tipo L2</td> <td>961 ml (32.5 fl. oz.)</td> </tr> <tr> <td>Modelos X</td> <td>Tipo M2 (rotación estándar)</td> <td>1 150 ml (38.9 fl. oz.)</td> </tr> <tr> <td>Modelos CX</td> <td>Tipo M2 (contrarrotación)</td> <td>1 220 ml (41 fl. oz.)</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo	Tipo de caja de engranajes	Capacidad	Modelos L	Tipo O	980 ml (33.1 fl. oz.)	Tipo L2	961 ml (32.5 fl. oz.)	Modelos X	Tipo M2 (rotación estándar)	1 150 ml (38.9 fl. oz.)	Modelos CX	Tipo M2 (contrarrotación)	1 220 ml (41 fl. oz.)	
Modelo	Tipo de caja de engranajes	Capacidad														
Modelos L	Tipo O	980 ml (33.1 fl. oz.)														
	Tipo L2	961 ml (32.5 fl. oz.)														
Modelos X	Tipo M2 (rotación estándar)	1 150 ml (38.9 fl. oz.)														
Modelos CX	Tipo M2 (contrarrotación)	1 220 ml (41 fl. oz.)														
Elevador/Inclinador automático – Líquido – Capacidad	Líquido para sistema elevador/inclinador automático y dirección asistida <i>Evinrude</i> 622 ml (21 fl. oz.)															
Hélice	Consulte Selección de la hélice en la página 59															
Peso	Modelos L: (190 kg) Modelos X: (196 kg)															
Sonido al oído del piloto (LpA) ICOMIA 39.94	79.0 dB(A)															
Altura del soporte del espejo de popa	Modelos L: de 495 a 508 mm Modelos X: de 622 a 635 mm															

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

(2) Información sobre el control de emisiones.

(3) Use una batería con 1 000 A de arranque para uso marino a temperaturas inferiores a 0 °C.

(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).

(5) Use lubricante para caja de engranajes *Evinrude HPF Pro* con fuerabordas de alto rendimiento y en aplicaciones comerciales. El lubricante para caja de engranajes *Evinrude HPF Pro* ofrece una excepcional durabilidad y confiabilidad, y contribuye a prolongar la vida de la caja de engranajes en aplicaciones náuticas en entorno marino.

Especificaciones

Modelos 200 (2,6 litros) 60° V6													
Cilindrada	2 592 cm ³												
Tipo de motor	6 cilindros en V de 60°, dos tiempos, <i>E-TEC</i>												
Régimen de trabajo a pleno gas	200 CV – 5 400 a 6 000 rpm												
Potencia ⁽¹⁾	200 CV : 200 CV (147.1 kw) a 5 300 rpm												
Régimen (rpm) a ralentí, en punto muerto ⁽²⁾	500 ± 50												
Sincronización del encendido ⁽²⁾	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda												
Sistema de control de emisiones: según SAE J1930 ⁽²⁾	ECM, <i>E-TEC</i> (módulo de control del motor, <i>E-TEC</i>)												
Requisitos de combustible ⁽²⁾	87 AKI indicados en la bomba (90 RON): Consulte Requisitos de combustible en la página 16												
Aceitelubricante	<i>Aceite Evinrude XD100</i> o aceite TC-W3, certificado por NMMA – Consulte Requisitos del aceite en la página 14												
Indicadores de advertencia	Controlados por el <i>EMM</i> del motor fueraborda												
Batería, requisitos mínimos ⁽³⁾⁽⁴⁾	845 A de arranque para uso marino, 12 voltios o 1 000 A de arranque para uso marino 12 voltios bajo 0 °C (32 °F)												
Bujía ⁽²⁾	Consulte el catálogo de piezas o la etiqueta de ECI del motor.												
Fusibles	Ref. 967545. Consulte Fusible en la página 46												
Filtro de combustible (10 micrones)	Ref. 502906												
Carga de la batería	50 amperios, regulación completa, doble aislamiento												
Caja de engranajes – lubricante ⁽⁵⁾	<i>Lubricante para caja de engranajes</i> Evinrude HPF Pro												
Capacidades de la caja de engranajes	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Tipo de caja de engranajes</th> <th>Capacidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modelos L</td> <td>Tipo O</td> <td>980 ml (33.1 fl. oz.)</td> </tr> <tr> <td>Modelos X</td> <td>Tipo M2 (rotación estándar)</td> <td>1 150 ml (38.9 fl. oz.)</td> </tr> <tr> <td>Modelos CX</td> <td>Tipo M2 (contrarrotación)</td> <td>1 220 ml (41 fl. oz.)</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo	Tipo de caja de engranajes	Capacidad	Modelos L	Tipo O	980 ml (33.1 fl. oz.)	Modelos X	Tipo M2 (rotación estándar)	1 150 ml (38.9 fl. oz.)	Modelos CX	Tipo M2 (contrarrotación)	1 220 ml (41 fl. oz.)
Modelo	Tipo de caja de engranajes	Capacidad											
Modelos L	Tipo O	980 ml (33.1 fl. oz.)											
Modelos X	Tipo M2 (rotación estándar)	1 150 ml (38.9 fl. oz.)											
Modelos CX	Tipo M2 (contrarrotación)	1 220 ml (41 fl. oz.)											
Elevador/Inclinador automático – Líquido – Capacidad	Líquido para sistema elevador/inclinador automático y dirección asistida <i>Evinrude</i> 622 ml (21 fl. oz.)												
Hélice	Consulte Selección de la hélice en la página 59												
Peso	Modelos L : (190 kg) Modelos X : (196 kg)												
Sonido al oído del piloto (LpA) ICOMIA 39.94	79.0 dB(A)												
Altura del soporte del espejo de popa	Modelos L : de 495 a 508 mm Modelos X : de 622 a 635 mm												

- (1) Medida según las normas ICOMIA 28.83, ISO 3046 y NMMA.
- (2) Información sobre el control de emisiones.
- (3) Use una batería con 1 000 A de arranque para uso marino a temperaturas inferiores a 0 °C.
- (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).
- (5) Use lubricante para caja de engranajes *Evinrude HPF Pro* con fuerabordas de alto rendimiento y en aplicaciones comerciales. El lubricante para caja de engranajes *Evinrude HPF Pro* ofrece una excepcional durabilidad y confiabilidad, y contribuye a prolongar la vida de la caja de engranajes en aplicaciones náuticas en entorno marino.

EVINRUDE®
E-TEC®



Información de garantía del producto

Garantía limitada de BRP US Inc. para motores fueraborda *Evinrude*®

1. Alcance de la garantía limitada

BRP US Inc. ("BRP") garantiza sus motores fueraborda *Evinrude*® (el "Producto") vendidos por concesionarios autorizados por BRP a distribuir motores fueraborda *Evinrude*® (el "Distribuidor o Concesionario de motores fueraborda") ante defectos de material o mano de obra durante el período y según las condiciones que se describen a continuación.

Todos los repuestos y accesorios *Evinrude*® originales, incluidos, entre otros, las hélices, los indicadores, los depósitos de aceite, controles remotos, el cableado y las llaves de contacto que hayan sido instalados por un Distribuidor o Concesionario de motores fueraborda autorizado en el momento de la entrega del Producto están cubiertos por la garantía limitada de BRP estándar para repuestos y accesorios originales *Evinrude*®. Diríjase a su concesionario o distribuidor autorizado de motores fueraborda para obtener una copia de dicha garantía limitada.

Esta garantía limitada quedará anulada y sin efecto en los casos siguientes:

(1) se hubiera utilizado el Producto para carreras o cualquier otra actividad de competición, en cualquier momento, aunque el titular fuese otra persona; o (2) el Producto haya sido alterado o modificado de modo que repercuta negativamente en su funcionamiento, rendimiento o durabilidad, o bien que (3) el Producto haya sido alterado o modificado con la finalidad de cambiar el uso previsto, los caballos de potencia o los niveles de emisiones.

2. Exclusiones: Los casos siguientes no quedan cubiertos por la garantía bajo ninguna circunstancia:

- Cambio de piezas debido a desgaste normal.
- Las bombas de inyección que se añaden a los fuerabordas y las piezas de las mismas;
- Piezas y servicios de mantenimiento periódico, incluyendo, sin ser exhaustiva la enumeración: requisitos de mantenimiento, cambios de aceite del motor y de la unidad inferior, lubricación, ajustes de articulaciones y válvulas y sustitución de fusibles, ánodos de cinc, termostatos, correas de distribución, filtros, hélices;
- Daños causados por omitir o por realizar de modo incorrecto las operaciones de instalación, mantenimiento, preparación para el invierno o almacenamiento, o por no seguir los procedimientos y las recomendaciones que figuran en la Guía del operador;
- Daños ocurridos al desmontar piezas, seguir procedimientos incorrectos de reparación, servicio, mantenimiento o modificación, o usar piezas o accesorios no fabricados o aprobados por BRP y que BRP considere razonablemente incompatibles con el Producto o que perjudiquen su funcionamiento, rendimiento o duración; o daños que resulten de las reparaciones realizadas por alguna persona no afiliada a un Distribuidor/Concesionario autorizado (como se describe a continuación);
- Daños causados por abuso, mal uso, uso anómalo, negligencia, competiciones, manejo inapropiado o manejo del Producto que no se ajuste a las recomendaciones de la Guía del operador;
- Daños causados por daños externos, accidentes, inmersión, entrada de agua, incendio, robo, vandalismo o fuerza mayor;
- El uso de combustibles, aceites o lubricantes no adecuados para el Producto (consulte la Guía del operador);
- Daños derivados de la oxidación;
- Daños derivados de la corrosión (para motores G2™ - vea la garantía de corrosión limitada de *Evinrude*® E-TEC® G2™);
- Daños causados por objetos extraños que obstruyan el sistema de refrigeración;
- Daños derivados de la entrada de arena o residuos en la bomba de agua;
- Alteraciones cosméticas o en la pintura debidas a la exposición a los elementos;
- Daños incidentales o indirectos, o daños de cualquier tipo incluidos, sin límite alguno, gastos de gasolina, gastos de transporte del Producto hasta y desde las instalaciones del Concesionario/Distribuidor, desmontaje y reinstalación del Producto en una embarcación, tiempo de viaje del mecánico, cargos de recuperación del agua o nueva botadura, tarifas de muelle o rampa, remolcado, almacenamiento, gastos de teléfono (fijo y móvil), gastos de fax, alquiler de un Producto similar durante el servicio bajo garantía o el tiempo inoperante, taxi, viaje, alojamiento, pérdida o daños a la propiedad personal, incomodidades, gastos en seguros, pagos de cuotas de préstamos, pérdida de tiempo, pérdida de ingresos o beneficios, pérdida de usufructo o uso del Producto.

3. Limitaciones de responsabilidad

HASTA EL GRADO PERMITIDO POR LAS LEYES, ESTA GARANTÍA SE OTORGA Y ACEPTA EXPLÍCITAMENTE, EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA FINES CONCRETOS. EN LA MEDIDA EN QUE NO SE PUEDA RENUNCIAR A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, ÉSTAS QUEDAN LIMITADAS EN CUANTO A DURACIÓN A LA DE LA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA.

LOS DAÑOS INCIDENTALES E INDIRECTOS QUEDAN EXCLUIDOS DE LA COBERTURA DE ESTA GARANTÍA LIMITADA.

ALGUNOS PAÍSES, ESTADOS, REGIONES O JURISDICCIONES NO ADMITEN LAS EXENCIONES DE RESPONSABILIDAD, LIMITACIONES Y EXCLUSIONES ANTERIORES. POR CONSIGUIENTE, ESTAS PUEDEN NO REGIR EN SU CASO. ESTA GARANTÍA LIMITADA LE OTORGA DERECHOS ESPECÍFICOS, SIN PERJUICIO DE OTROS DERECHOS LEGALES, QUE PUEDEN VARIAR SEGÚN EL PAÍS, ESTADO O REGIÓN EN QUE SE ENCUENTRE. (PARA LOS PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN AUSTRALIA, VEA LA CLÁUSULA 4 A CONTINUACIÓN).

Ni el concesionario/distribuidor de motores fueraborda ni ninguna otra persona han sido autorizados para realizar afirmaciones, representaciones ni garantías con respecto al Producto que no sean las contenidas en esta garantía limitada; y, en caso de hacerse, no serán exigibles a BRP. BRP se reserva el derecho de modificar esta garantía limitada en cualquier momento, entendiéndose que tales modificaciones no alterarán las condiciones de garantía aplicables a los Productos vendidos durante la vigencia de esta garantía. Si se hubiera adquirido un Producto a través de un contrato estatal, los términos de dicho contrato reemplazan a los establecidos en el presente documento.

4. Período de cobertura de la garantía

La presente garantía tendrá efecto (1) a partir de la fecha de entrega al primer consumidor minorista o (2) de la fecha en la que el Producto sea puesto en funcionamiento por vez primera (si es antes) y durante un período de:

1. Uso privado o recreativo: TREINTA Y SEIS (36) MESES CONSECUTIVOS; o
2. Uso comercial:

Productos vendidos en Canadá o Estados Unidos: conforme a lo acordado en el momento de la compra en el Distribuidor/Concesionario autorizado y conforme a lo registrado por el Distribuidor/Concesionario autorizado en BOSSWeb, bien:

- (i) doce (12) MESES CONSECUTIVOS SIN LÍMITE DE HORAS; o
- (ii) treinta y seis (36) MESES CONSECUTIVOS o 750 HORAS DE FUNCIONAMIENTO, según determine el módulo de gestión del motor (EMM) del Producto, lo que ocurra (primero).

Productos vendidos fuera de Canadá o Estados Unidos: DOCE (12) MESES CONSECUTIVOS o 750 HORAS DE FUNCIONAMIENTO, según determine el módulo de gestión del motor (EMM) del Producto, lo que ocurra primero.

*Se aplican excepciones solo a uso comercial:

- (i) Componentes relacionados con el sistema de emisiones de escape: SESENTA (60) MESES CONSECUTIVOS o CIENTO SETENTA Y CINCO (175) HORAS de uso del motor, lo que ocurra primero; y
- (ii) Componentes relacionados con el sistema de emisiones de evaporación: VEINTICUATRO (24) MESES CONSECUTIVOS.

El Producto se usa comercialmente cuando se utiliza en relación con cualquier tarea o empleo que genere ingresos durante cualquier época del período de garantía limitado. El Producto también se utiliza comercialmente cuando, en cualquier momento del período de garantía limitado, es instalado en una embarcación con placas comerciales o con licencia para uso comercial. Acuda a su distribuidor/concesionario autorizado de motores *Evinrude* para tareas de mantenimiento relacionadas con emisiones. En casos en que la fecha de entrega no quede establecida según preferencias de BRP, se utilizará la fecha de venta para determinar la fecha de inicio de la garantía.

3. Para componentes relacionados con las emisiones, consulte también la GARANTÍA DE LA EPA (EE. UU.) RELACIONADA CON LAS EMISIONES aquí contenida.
4. En el caso de los motores fueraborda *Evinrude* fabricados por BRP para la venta en el estado de California que se vendan inicialmente a residentes de dicho estado, o posteriormente registrados

con garantía para residentes de dicho estado, consulte también la declaración de la garantía de control de emisiones de California pertinente aquí descrita

Consulte con su Distribuidor o revise las condiciones de servicio ampliado de su contrato BRP (*B.E.S.T.*).

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

Los residentes en California que hayan adquirido sus productos o registrado la garantía de estos en California deben consultar la Declaración de garantía sobre el control de emisiones de California de BRP.

Tenga en cuenta que la duración y cualquier otra modalidad de la cobertura de garantía están sujetas a la legislación nacional o local vigente en el lugar de residencia del cliente.

PARA LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN AUSTRALIA SOLAMENTE

No se interpretará que ninguna disposición de estos Términos y condiciones de la garantía excluye, restringe o modifica la aplicación de una condición, garantía, aval, recurso o derecho, otorgados o implícitos en virtud de la Ley Competition and Consumer Act 2010 (Cth), incluidas las leyes de protección al consumidor de Australia u otras leyes, en los casos en que, al hacerlo, implicaría la violación de dicha ley o causaría que una parte de estos términos y condiciones fuera nula. Los beneficios otorgados en virtud de esta garantía limitada son adicionales a otros derechos y recursos disponibles conforme a la legislación australiana.

Nuestros productos incluyen garantías que no se pueden excluir en virtud de las leyes de protección al consumidor de Australia. Tendrá derecho a obtener el reemplazo de la unidad o la devolución del dinero en caso de una falla grave y como compensación en caso de otras pérdidas o daños razonablemente previsible. Además, tendrá derecho a obtener la reparación o el reemplazo de los artículos si no presentan una calidad aceptable y el problema no se puede computar como una falla grave.

5. Condiciones para beneficiarse de la garantía

Esta cobertura de garantía limitada está supeditada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

El Producto debe haber sido adquirido nuevo y sin usar por su primer propietario a través de un distribuidor o concesionario de motores fueraborda autorizados para distribuir los productos *Evinrude* en el país en el que se realizó la venta;

- El proceso de inspección previo a la entrega especificado por BRP tiene que estar completado y documentado. El comprador y el distribuidor/concesionario deberán firmar los formularios correspondientes.

- El producto debe haber sido debidamente registrado por un concesionario o distribuidor autorizado de motores fueraborda;

- El Producto debe ser adquirido en el país en el que reside el comprador; y

- Las tareas de mantenimiento rutinarias deben ser realizadas dentro de los plazos indicados en la Guía del usuario para mantener la cobertura de la garantía. BRP se reserva el derecho de condicionar la cobertura de la garantía a la demostración previa de un mantenimiento adecuado según se indica en el programa de mantenimiento, servicio adecuado, inspección previa a la conducción y condiciones de almacenamiento.

BRP no aceptará ningún compromiso relacionado con esta garantía limitada ante ningún propietario para uso privado o comercial si no se han cumplido las condiciones anteriores. Estas limitaciones son necesarias para preservar la seguridad de los productos BRP, así como la de sus consumidores y la del público en general.

6. Cómo beneficiarse de la cobertura de la garantía

El cliente debe dejar de utilizar el Producto si detecta cualquier anomalía.

El propietario registrado deberá avisar al Distribuidor/concesionario autorizado de asistencia técnica de la aparición de cualquier defecto en un plazo no superior a dos (2) días. BRP no se hace responsable de daños causados por la utilización del Producto luego de la aparición del defecto. El propietario deberá llevar el Producto, incluyendo toda pieza defectuosa que contenga, al concesionario o distribuidor autor-

izado 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 concesionario o distribuidor autorizado una oportunidad razonable para repararlo. Los gastos de transporte del Producto hacia y desde el concesionario o distribuidor de motores fueraborda a efectos del servicio bajo garantía corren a cargo del Propietario.

El propietario puede que también deba presentar una prueba de compra al concesionario o distribuidor autorizado y firmar la orden de reparaciones antes del comienzo de estas para validar la reparación bajo garantía.

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

Tenga en cuenta que el período de notificación está sujeto a la legislación nacional o local vigente en el lugar de residencia del cliente.

7. Qué hará BRP

Siempre que la legislación lo permita, la obligación de BRP bajo esta garantía limitada, a discreción propia, se limita a la reparación o al reemplazo de piezas del Producto que tengan defectos en sus materiales o sean de fabricación, a juicio razonable de BRP. Tales reparaciones o reemplazo de piezas se llevarán a cabo, sin costo alguno en lo referente a las piezas o mano de obra, en las instalaciones de cualquier concesionario o distribuidor autorizado. La responsabilidad de BRP se limita a efectuar las reparaciones o a reemplazar las piezas que sea necesario con repuestos nuevos o reacondicionados certificados por BRP. Ninguna reclamación por incumplimiento de la garantía podrá ser causa de cancelación o anulación de la venta del Producto al propietario.

En caso de que se requiera servicio de garantía fuera del país de la venta original, el propietario asumirá el coste adicional correspondiente a las prácticas y condiciones locales, tales como (sin exclusión de otras) los gastos de transporte y seguro, los impuestos, gastos de licencias, aranceles y cualquier otro coste económico, incluidas las 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.

8. Traspaso

Si se transfiere la propiedad de un Producto durante el período que cubre la garantía limitada, también se transferirá esta garantía limitada, que tendrá validez durante el resto del período de cobertura, con sujeción a sus términos y condiciones, y siempre y cuando BRP o un concesionario/distribuidor autorizado reciba una prueba que demuestre la conformidad del antiguo propietario con el traspaso de la titularidad, además de incluirse los datos del nuevo propietario.

9. Asistencia al consumidor

En caso de controversias o disputas relacionadas con esta garantía limitada de BRP, BRP recomienda que primero se intenten resolver en el ámbito del Distribuidor mediante la comunicación con el gerente de servicio o el propietario del Distribuidor/Concesionario autorizado.

Si precisa asistencia adicional, póngase en contacto con BRP U.S. Inc., Attn: Consumer Support, P.O. Box 597, Sturtevant, WI 53177, 1-844-345-4277

Si reside en un país del Espacio Económico Europeo, Oriente Medio o África, póngase en contacto con nuestra oficina en Europa: BRP EUROPE N.V. Customer Assistance Center Skaldenstraat 125 9042 Gent Bélgica Tel.: + 32 9 218 26 00.

Si reside en un país escandinavo, póngase en contacto con nuestra sede en Finlandia: BRP FINLAND OY, Service department, Ahjotie 30, Fin-96320, Rovaniemi, Finlandia Tel.: +358 16 3208 111.

Para el resto de los países, póngase en contacto con el concesionario/distribuidor de ATV Can-Am de su localidad (visite nuestro sitio web en www.brp.com para obtener los datos de contacto), o comuníquese con nuestra oficina en Norteamérica en: BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC. Customer Assistance Center 75, J.-A. Bombardier Street Sherbrooke QC J1L 1W3 Canadá Tel.: + 1 819 566-3366.

En Canadá, los Productos se distribuyen y reciben asistencia técnica de Bombardier Recreational Products Inc. En el Espacio Económico Europeo y en el resto de países, los Productos se distribuyen y reciben asistencia técnica por parte de BRP European Distribution SA y otras filiales de Bombardier Recreational Products Inc.

® Marca registrada de Bombardier Recreational Products Inc. o de sus filiales.

© 2016 BRP US Inc. Reservados todos los derechos.

Términos y condiciones adicionales específicos para Francia

Los siguientes términos y condiciones solo son de aplicación para los productos vendidos en Francia:

El vendedor suministrará artículos de conformidad con el contrato y será responsable de los defectos existentes en el momento de la entrega. El vendedor será también responsable de cualquier defecto asociado a operaciones de embalaje, a instrucciones de ensamblaje o a tareas de instalación cuando sean su responsabilidad según contrato o se lleven a cabo bajo su responsabilidad. Para ajustarse al contrato, el artículo deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Adecuarse a un uso normal propio de artículos similares y, si procede:

- Corresponder a la descripción facilitada por el vendedor y ofrecer las características mostradas al comprador a través de muestra o modelo;

- Presentar las características que un comprador pueda legítimamente esperar teniendo en cuenta las declaraciones públicas del vendedor, el fabricante o su representante, aunque sea mediante anuncios o etiquetado; o

2. Presentar las características acordadas mutuamente entre las partes, o bien adecuarse al uso específico previsto por el comprador y comunicado y aceptado por el vendedor.

El período para actuaciones por incumplimiento prescribe al cabo de dos años de la entrega de los artículos. El vendedor es responsable de ofrecer garantías frente a defectos ocultos del artículo vendido si esos defectos son causa de que el artículo resulte inadecuado para el uso previsto, o si limitan su uso de modo que el comprador no hubiera adquirido el artículo o hubiera pagado un precio inferior, si lo hubiera sabido. La acción ante tales defectos ocultos deberá ser adoptada por el comprador dentro de un plazo no superior a 2 años desde la detección del defecto.

Garantía relacionada con las emisiones de la normativa estadounidense EPA

BRP US Inc. ("BRP")* garantiza al comprador final y a cada comprador posterior que este nuevo motor, incluidas todas las piezas de su sistema de control de emisiones de escape y su sistema de control de emisiones por evaporación, cumple con dos condiciones:

1. Está diseñado, construido y equipado de manera que, en el momento de la venta al comprador final, cumple los requisitos de 40 CFR 1045 y 40 CFR 1 060.
2. No tiene defectos en los materiales ni en la fabricación que pudieran impedir que cumpla los requisitos de 40 CFR 1045 y 40 CFR 1 060.

Cuando exista una condición cubierta por la garantía, BRP se compromete a reparar o sustituir, a su elección, cualquier pieza o componente que presente un defecto material o de fabricación que aumente las emisiones del motor de cualquier contaminante regulado, dentro del período de garantía establecido y sin coste para el propietario, incluidos los gastos relacionados con el diagnóstico y la reparación o la sustitución de las piezas relacionadas con las emisiones. Todas las piezas defectuosas sustituidas según esta garantía pasarán a ser propiedad de BRP.

Para las reclamaciones de garantía relacionadas con las emisiones, BRP limita el diagnóstico y la reparación de las piezas relacionadas con las emisiones a los concesionarios y distribuidores de *Evinrude* autorizados, excepto en caso de las reparaciones de emergencia requeridas según el punto 2 de la lista siguiente.

Como fabricante certificante, BRP no rechazará las reclamaciones de garantía relacionadas con las emisiones sobre la base de lo siguiente:

1. El mantenimiento u otro servicio realizado por BRP o las plantas autorizadas de BRP.
2. El trabajo de reparación del motor/equipo que realice el usuario para corregir una condición insegura de emergencia atribuible a BRP siempre que el usuario intente restaurar la configuración adecuada del motor/equipo tan pronto como sea posible.
3. Cualquier acción u omisión por parte del usuario que no tenga relación con la reclamación de garantía.
4. El mantenimiento que se haya realizado con más frecuencia de la especificada por BRP.
5. Todo lo que se considere una falta o responsabilidad de BRP.
6. El uso de cualquier combustible disponible donde se utiliza el equipo, a menos que las instrucciones de mantenimiento por escrito de BRP indiquen que dicho combustible puede dañar el sistema de control de emisiones del equipo y que los usuarios puedan encontrar fácilmente el combustible adecuado. Consulte los apartados dedicado a la información de mantenimiento y a los requisitos del combustible.

Periodo de la garantía relacionada con las emisiones

La garantía relacionada con las emisiones es válida durante el siguiente período (lo que suceda primero):

	HORAS	MESES
Componentes relacionados con el sistema de emisiones de escape:	175	60
Componentes relacionados con el sistema de emisiones de evaporación:	N/A	24

Componentes cubiertos

La garantía relacionada con las emisiones cubre todos los componentes cuya anomalía incremente las emisiones del motor de cualquier contaminante regulado, incluidos los componentes enumerados a continuación:

1. Para las emisiones de escape, los componentes relacionados con las emisiones incluyen todas las piezas del motor relacionadas con los sistemas siguientes:
 - Sistema de inducción de aire
 - Sistema de combustible
 - Sistema de encendido
 - Sistemas de recirculación de gases de escape
2. Las siguientes piezas también se consideran componentes relacionados con las emisiones de escape:
 - Dispositivos postratamiento
 - Válvulas de ventilación del cárter
 - Sensores
 - Unidades electrónicas de control
3. Las siguientes piezas también se consideran componentes relacionados con las emisiones para las emisiones de evaporación:
 - Depósito de combustible
 - Tapón del depósito de combustible
 - Conducto de combustible
 - Accesorios de los conductos de combustible
 - Sujeciones*
 - Válvulas de alivio de presión*
 - Válvulas de control*
 - Solenoides de control*
 - Controles electrónicos*
 - Diafragmas de control de vacío*
 - Cables de control*
 - Articulaciones de control*
 - Válvulas de purgado
 - Mangueras de vapor
 - Separador de vapor/líquido
 - Cartucho de carbono
 - Soportes de montaje del cartucho
 - Conector del puerto de purga del carburador
4. Los componentes relacionados con las emisiones también incluyen todas las otras piezas cuyo único propósito sea reducir las emisiones o cuyo fallo aumentaría las emisiones sin disminuir el rendimiento del motor/equipo de manera significativa.

*Siempre que se relacione con el sistema de control de emisiones de evaporación

Aplicabilidad limitada

Como fabricante certificante, BRP puede rechazar las reclamaciones de garantía relacionadas con las emisiones debido a fallos que hayan sido provocados por el mantenimiento o uso indebidos por parte del propietario o el usuario, por accidentes de los cuales el fabricante no sea responsable, o por causas de fuerza mayor. Por ejemplo, no se aceptarán reclamaciones de garantía relacionadas con las emisiones por fallas que han sido provocadas directamente por el uso indebido del motor/equipo por parte del usuario, o el uso por parte del usuario del motor/equipo de una manera para la que no estaba diseñado, los que no son atribuibles al fabricante de ninguna manera.

Declaración de garantía sobre el control de emisiones de California

Su fueraborda *Evinrude E-TEC G2* presenta una etiqueta medioambiental especial requerida por el Consejo de recursos del aire de California (CARB, California Air Resources Board). La etiqueta muestra una, dos, tres o cuatro estrellas. Se incluye también una etiqueta colgante que describe el significado del sistema de clasificación por estrellas.

La etiqueta con estrellas es sinónimo de motores náuticos más limpios



Distintivo de los motores náuticos más limpios:

Aire y agua limpios

Para un entorno y un estilo de vida más saludables.

Mayor ahorro de combustible

Consumo entre un 30 y un 40 por ciento menos de combustible y aceite que los motores tradicionales de dos tiempos de carburación, lo que se traduce en ahorros de dinero y recursos.

Garantía prolongada sobre emisiones

Protege al consumidor a la vez que asegura un servicio sin preocupaciones.

Una estrella: nivel de emisiones bajo

La etiqueta de una estrella se aplica a motores fueraborda, intraborda, en popa y de embarcación personal que cumplen los estándares de emisiones de escape de 2001 para motores marinos fueraborda y de embarcación personal del CARB. Las emisiones de los motores que cumplen esos estándares son un 75 % inferiores a las de los motores de dos tiempos con carburación convencional. Estos motores son equivalentes a los estándares de 2006 de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) en Estados Unidos referentes a los motores marinos.

Dos estrellas: nivel de emisiones muy bajo

La etiqueta de dos estrellas se aplica a motores fueraborda, intraborda, en popa y de embarcación personal que cumplen los estándares de emisiones de escape de 2004 para motores marinos fueraborda y de embarcación personal del CARB. Los motores que cumplen estos estándares ofrecen una reducción de emisiones del 20 % con respecto a los motores con etiqueta de una estrella (nivel de emisiones bajo).

Tres estrellas: nivel de emisiones ultrabajo

La etiqueta de tres estrellas se aplica a motores que cumplen los estándares de emisiones de escape de 2008 para motores marinos fueraborda y de embarcación personal o los estándares de emisiones de escape de 2003 para motores marinos de popa o intraborda del CARB. Los motores que cumplen estos estándares ofrecen una reducción de emisiones del 65 % con respecto a los motores con etiqueta de una estrella (nivel de emisiones bajo).

Cuatro estrellas: nivel de emisiones superultrabajo

La etiqueta de cuatro estrellas se aplica a motores que cumplen los estándares de emisiones de escape de 2009 para motores marinos intraborda y en popa del CARB. Los motores náuticos fueraborda y de embarcaciones personales también pueden ajustarse a estos estándares. Los motores que cumplen estos estándares ofrecen una reducción de emisiones del 90 % con respecto a los motores con etiqueta de una estrella (nivel de emisiones bajo).

Para más información: Cleaner Watercraft – Get the Facts

1-800-END-SMOG

www.arb.ca.gov

Derechos y obligaciones relacionados con la garantía sobre control de emisiones

El Consejo de recursos del aire de California y Bombardier Recreational Products (“BRP”) le explican con agrado la garantía del sistema de control de emisiones de su fueraborda *Evinrude E-TEC G2*. En California, los motores fueraborda nuevos deben estar diseñados, fabricados y equipados en consonancia con los estrictos estándares anti-smog del estado. BRP debe garantizar el sistema de control de emisiones de su fueraborda durante los períodos de tiempo que se indican a continuación siempre y cuando no se den casos de uso indebido, negligencia o mantenimiento incorrecto del motor.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como el carburador, el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido y el convertidor catalítico. También puede incluir mangueras, correas, conectores y otras piezas relacionadas con el sistema de emisiones.

Los defectos cubiertos por la garantía quedan bajo la responsabilidad de BRP, que reparará el fueraborda de forma gratuita. Este servicio incluye el diagnóstico, las piezas y la mano de obra, siempre y cuando estas tareas vengan realizadas por un Distribuidor autorizado de BRP.

Cobertura de la garantía limitada del fabricante

Esta garantía limitada sobre emisiones cubre los motores fueraborda *Evinrude* certificados y producidos por BRP para la venta en California, vendidos originalmente en California a residentes en California o, con posterioridad, con garantía registrada a nombre de residentes en California. Las condiciones de la garantía limitada de BRP en Estados Unidos y Canadá para motores fueraborda *Evinrude* se aplican igualmente a estos modelos con las modificaciones necesarias.

Algunas piezas del control de emisiones del fueraborda *Evinrude E-TEC G2* quedan cubiertas por la garantía a partir de la fecha de compra por el primer consumidor al por menor o de la fecha en la cual el producto se utilice por vez primera, si es anterior, por un período de: 4 años o 250 horas de uso, lo que se dé antes.

Sin embargo, la cobertura de la garantía por horas de uso únicamente puede aplicarse a motores fueraborda equipados con un contador horario adecuado o equivalente. Si alguno de los componentes relacionados con las emisiones del motor resulta defectuoso dentro del período de garantía, será reparado o reemplazado por BRP.

Las piezas cubiertas por la garantía son las siguientes:

1. Sistema eléctrico	4. Sistema de inducción de aire
A. EMM (módulo gestor del motor)	A. Válvulas de láminas
B. Bujías y cables	B. Conjunto de regulador
C. Bobinas de encendido	C. Colector de admisión
D. Arnés de cableado	
	5. Sistema de aceite
2. Sistema de escape	A. Inyector de aceite
A. Alojamiento de escape interior	B. Conductos de aceite, adaptadores y piezas de sujeción
B. Adaptador (colector de escape)	
C. Megáfono (escape interior)	6. Sensores
	A. Sensor de temperatura del aire
3. Sistema de combustible	B. Sensor de posición de arranque
A. Bomba de levante de combustible	C. Sensor de posición del acelerador
B. Bomba de suministro de combustible	D. Sensor de temperatura del agua
C. Inyectores de combustible	E. Termostato
D. Separador de vapor	
E. Conductos de combustible, adaptadores y piezas de sujeción	7. Juntas
	A. Todas las juntas de los componentes de emisiones

La garantía sobre emisiones cubre daños a otros componentes del motor que se deban a un problema con una pieza en garantía.

La Guía del operador de BRP suministrada incluye instrucciones escritas sobre el uso y el mantenimiento correctos del fueraborda. Las piezas cubiertas por la garantía de emisiones quedan bajo la garantía de BRP durante el período de vigencia de la garantía del fueraborda, a menos que la pieza deba reemplazarse según los requisitos de mantenimiento indicados en la Guía del operador.

Los componentes cubiertos por la garantía sobre emisiones cuyo recambio se haya previsto como operación de mantenimiento necesaria están garantizados por BRP durante el período anterior a la primera fecha programada para la sustitución de la pieza o componente. Las piezas cubiertas por la garantía de emisiones que se deben inspeccionar, no reemplazar, con cierta periodicidad quedan bajo la garantía de BRP mientras permanezca vigente la garantía del fueraborda. Todos los componentes cubiertos por la garantía sobre emisiones que se reparen o sustituyan con arreglo a los términos de esta declaración de garantía están garantizados por BRP durante el período restante de vigencia de la garantía del componente original. Todas las piezas sustituidas bajo esta garantía limitada pasan a ser de la propiedad de BRP.

Los registros y los recibos de mantenimiento se deben transferir a cada nuevo propietario del fueraborda.

Responsabilidades del propietario con respecto a la garantía

Como propietario del fueraborda, es responsable de cumplir los requisitos de mantenimiento indicados en la Guía del operador. BRP recomienda que conserve todos los recibos referentes al mantenimiento del fueraborda, pero BRP no tiene derecho a invalidar la garantía por la ausencia de recibos o la omisión por su parte de las tareas de mantenimiento programadas.

Sin embargo, como propietario del fueraborda, deberá tener presente que BRP podría omitir las condiciones de la garantía si los defectos en el fueraborda o en alguna pieza se deben a uso indebido, negligencia, mantenimiento incorrecto o modificaciones no autorizadas.

Como propietario, es responsable de presentar el fueraborda a un Distribuidor autorizado de BRP tan pronto como experimente el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se llevarán a cabo en un plazo razonable de tiempo que no superará los 30 días.

Si tiene cualquier duda relacionada con sus derechos y responsabilidades con respecto a la garantía, o desea localizar el distribuidor autorizado de BRP más cercano, contacte con:

BRP US Inc./Marine Propulsion Systems,
Asistencia posventa,
P.O. Box 597,
Sturtevant, WI 53177,
1-844-345-4277

o visite www.evinrude.com.

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 ayudarle 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 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 factores?

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.

EVINRUDE®
E-TEC®



Preguntas más frecuentes

¿No es necesario que el distribuidor efectúe ningún mantenimiento programado durante tres años o 300 horas de uso recreativo normal? ¿De veras?

- Así es. BRP 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 recomienda el uso de aceite de inyección directa *Evinrude XD100* y aceite *Evinrude XD50-2* tiempos para el motor fueraborda *Evinrude E-TEC G2*.

¿Necesito mezclar aceite con el combustible?

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

*¿Puedo encargar piezas de repuesto y accesorios para mi motor fueraborda *Evinrude E-TEC G2*?*

- Sí. Cuando necesite piezas de repuesto, utilice *Repuestos Originales Evinrude* 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 Distribuidor puede pedir las piezas y los accesorios que desee.

*Debo realizar algún trámite si cambio de dirección o vendo mi motor fueraborda *Evinrude E-TEC G2*?*

- 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 81. 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 G* para el invierno?*

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

EVINRUDE®
E-TEC®



Cambio de dirección/cambio de propietario

Si ha cambiado de dirección o si ha cambiado el propietario del producto, cumplimente el formulario de esta página y envíelo por correo.

Esta notificación es necesaria por su propia seguridad incluso después del vencimiento de la garantía original, ya que de ese modo BRP podrá comunicarse con usted si es preciso realizar alguna actualización de 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 titularidad

Número de modelo

Número de serie

Dirección anterior/Propietario anterior

Apellidos

Nombre I. S.

Dirección

Población Estado

Código postal País

Teléfono

Firma Fecha

Nueva dirección/Nuevo propietario

Tipo de uso Recreativo Comercial Gubernamental

Apellidos

Nombre I. S.

Dirección

Población Estado

Código postal País

Teléfono

Firma Fecha

Información sobre el Distribuidor

Nombre del distribuidor

Número del concesionario

Teléfono

Nombre de contacto

En los EE. UU. o Canadá, envíe por correo el formulario cumplimentado a: BRP US Inc./Marine Propulsion Systems
Asistencia posventa
P.O. Box 597
Sturtevant, WI 53177 (EE.UU.)

EVINRUDE®
E-TEC®



Acuse de recibo

Distribuidor

Nombre:	_____
Dirección:	_____

A la entrega del motor fueraborda *Evinrude* nuevo, cumplimente y firme el formulario siguiente. El Distribuidor 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 Distribuidor que realiza la venta)	
El Distribuidor mencionado en este documento me ha informado del funcionamiento, el mantenimiento, las características de seguridad y la 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</i> . Asimismo, he recibido una copia de la Guía del operador.	
Firma:	_____
Fecha:	_____

EVINRUDE®
E-TEC®



www.brp.com



SKI-DOO®
LYNX®

SEA-DOO®
EVINRUDE®

CAN-AM®
ROTAX®