



# SEA-DOO® 2003

GUÍA DEL USARIO

**GTX 4-TEC**



## **ADVERTENCIA**

Lea esta guía detenidamente.

Contiene información importante sobre seguridad.

© TM MARCAS COMERCIALES DE BOMBARDIER INC. O DE SUS FILIALES.  
© 2003 BOMBARDIER INC. RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS. IMPRESO EN LA UE.

8192003



## ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

La omisión de cualquiera de las medidas de seguridad e instrucciones contenidas en esta *Guía del Usuario*, el *Manual de Seguridad*, el *Vídeo de Seguridad* y las etiquetas de advertencia presentes en el producto podría causar lesiones, incluyendo la posibilidad de pérdida de la vida. El piloto es responsable de informar al pasajero(s) acerca de las medidas de seguridad.

Esta *Guía del Usuario*, el *Manual de Seguridad* y el *Vídeo de Seguridad* deben permanecer con la embarcación en el momento de la reventa.

**BOMBARDIER**  
*RECREATIONAL PRODUCTS*



Knight's Spray-Nine® es una marca registrada de Korkay System Ltd.  
GTX® es una marca registrada de Castrol Ltd. utilizada bajo licencia.

**Las siguientes marcas son propiedad de Bombardier Inc. o de sus empresas subsidiarias:**

SEA-DOO®  
BOMBARDIER-ROTAX®  
BOMBARDIER LUBE®  
BOMBARDIER Formula XP-S II Synthetic Injection Oil  
BOMBARDIER-ROTAX Injection Oil  
Sea-Doo Synthetic Grease  
Sea-Doo LK™  
Rotax®  
O.P.A.S.™  
T.O.P.S.™

## Usando su nueva moto acuática SEA-DOO

FELICIDADES, ES UD. EL ORGULLOSO PROPIETARIO DE UNA MOTO ACUÁTICA PERSONAL SEA-DOO. TANTO SI ES UD. UN NAVEGANTE EXPERIMENTADO COMO UN RECIÉN LLEGADO A LOS DEPORTES NÁUTICOS, LE ROGAMOS SE TOMÉ EL TIEMPO NECESARIO PARA VISUALIZAR EL VÍDEO DE SEGURIDAD PROPORCIONADO CON SU EMBARCACIÓN, PARA LEER ESTA *GUÍA DEL USUARIO*, EL *MANUAL DE SEGURIDAD* Y LAS ETIQUETAS DE PELIGRO / AVISO PRESENTES EN EL PRODUCTO, ASÍ COMO PARA FAMILIARIZARSE CON SUS CONTENIDOS. ESTOS MANUALES CONTIENEN INFORMACIÓN PERTINENTE LA CUAL, SI SE SIGUE, LE PROPORCIONARÁ LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA AYUDARLE A DISFRUTAR PLENAMENTE DE LOS PLACERES DE ESTA EMBARCACIÓN.

Recomendamos enfáticamente que todos los pilotos de embarcaciones realicen un curso de seguridad náutica. Consulte con su Servicio de Salvamento Marítimo local o con los Guardacostas de su zona para saber qué cursos hay disponibles. Los navegantes más serios pueden conseguir *ChapmanPiloting* de Elbert S. Maloney, disponible en la mayor parte de las librerías. Para introducir a su familia o amigos en el deporte, asegúrese de que comprenden perfectamente los controles y el funcionamiento de la embarcación, así como la importancia de una conducción cortés y responsable.

Cada usuario es responsable de garantizar la seguridad de su(s) pasajero(s), así como de las otras personas que se encuentran en el agua. Le rogamos siga todas las instrucciones de seguridad y conduzca su embarcación con cuidado.

Le animamos a que realice una revisión de seguridad anual de su embarcación. Por favor, consulte con su distribuidor para obtener información detallada.

Por último, le rogamos visite a su concesionario con regularidad para la realización del mantenimiento periódico y de seguridad, así como para la adquisición de los accesorios que pueda necesitar para su embarcación.

Diviértase y... Bon Voyage.

**LE ROGAMOS MANTENGA A BORDO ESTA guía y el *MANUAL DE SEGURIDAD* en todo momento. Dichos manuales, conjuntamente con el *Vídeo de Seguridad*, DEBEN PERMANECER CON LA EMBARCACIÓN EN EL MOMENTO DE LA REVENTA.**

---

# ÍNDICE

<b>PRÓLOGO</b> .....	<b>5</b>
<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD</b> .....	<b>7</b>
General .....	7
Funcionamiento .....	7
Mantenimiento .....	9
<b>LISTA DE DISTRIBUIDORES</b> .....	<b>10</b>
<b>GARANTÍA INTERNACIONAL LIMITADA BOMBARDIER:</b>	
<b>EMBARCACIÓN SEA-DOO®</b> .....	<b>11</b>
<b>LOCALIZACIÓN DEL NÚMERO DE REGISTRO</b> .....	<b>14</b>
<b>LOCALIZACIÓN DE LAS ETIQUETAS IMPORTANTES</b> .....	<b>15</b>
<b>NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN</b> .....	<b>19</b>
Casco .....	19
Motor .....	19
<b>LOCALIZACIÓN DE LOS CONTROLES, COMPONENTES</b>	
<b>E INSTRUMENTOS</b> .....	<b>20</b>
<b>FUNCIONAMIENTO DE LOS CONTROLES, COMPONENTES</b>	
<b>E INSTRUMENTOS</b> .....	<b>22</b>
1) Sistema auxiliar de seguridad (cable para apagado del motor) .....	22
2) Manillar .....	23
3) Palanca del acelerador .....	23
4) Botón de puesta en marcha / parada del motor .....	24
5) Palanca de cambios .....	24
6) Velocímetro .....	25
7) Tacómetro .....	25
8) Indicador / botones del centro de información .....	25
9) Guanteras .....	29
10) Tapón para depósito de combustible .....	30
11) Tapa del compartimento de almacenamiento delantero .....	30
12) Dispositivo de bloqueo de la tapa del compartimento de almacenamiento delantero .....	31
13) Kit de herramientas .....	32
14) Abertura para entrada de aire .....	32
15) Correa del asiento .....	32
16) Dispositivo de bloqueo de la extensión del asiento .....	32
17) Dispositivo de bloqueo del asiento .....	32
18) Asidero posterior .....	33
19) Cesta de almacenamiento trasera .....	33
20) Ojales delantero y posterior (proa / popa) .....	34
21) Cornamusas de amarre .....	34
22) Reposapiés .....	34
23) Estribos .....	34
24) Plataforma de abordaje .....	34
25) Escalón de abordaje .....	35
26) Conector de limpieza a chorro .....	35
27) Tapones de drenaje de la sentina .....	36
28) Tobera de la bomba de impulsión .....	36
29) Compuerta de reversa .....	37
30) Toma de admisión de agua de la bomba de impulsión y placa de la turbina .....	37
31) Fusibles .....	38
32) Batería .....	38

33) Aletas laterales.....	38
34) Varilla de medición del nivel de aceite del motor.....	38
35) Tapón de llenado de aceite del motor.....	39
36) Tapón del depósito de expansión del sistema de refrigeración.....	39
Sujeción para esquí acuático / "wake board" (si instalada).....	40
<b>LÍQUIDOS .....</b>	<b>41</b>
Procedimiento de repostaje.....	41
Combustible recomendado.....	41
Aceite del motor.....	42
Refrigerante del motor.....	44
<b>PERÍODO DE RODAJE.....</b>	<b>46</b>
Revisión de las 10 horas.....	46
<b>COMPROBACIONES PREVIAS AL USO.....</b>	<b>47</b>
Casco.....	48
Admisión de agua de la bomba de impulsión.....	48
Sentina.....	48
Batería.....	48
Depósito de combustible.....	48
Compartimiento del motor.....	48
Nivel de aceite del motor.....	49
Nivel de refrigerante del motor.....	49
Sistema de dirección.....	49
Sistema del acelerador.....	49
Sistema de cambio.....	49
Cubiertas del compartimiento de almacenamiento y asiento.....	49
Sistema auxiliar de seguridad y botón de puesta en marcha / parada del motor.....	50
Flujo de agua en el colector de escape (solamente cuando la temperatura es inferior o cercana al punto de congelación).....	50
<b>INSTRUCCIONES DE USO.....</b>	<b>51</b>
Principio de funcionamiento.....	51
Abordaje de la embarcación.....	54
Arranque.....	56
Funcionamiento en aguas agitadas o con poca visibilidad.....	57
Cruzar olas.....	57
Parada / Atraque.....	58
Varada.....	58
Detención del motor.....	59
<b>CUIDADOS POSTERIORES AL USO .....</b>	<b>60</b>
Cuidados generales.....	60
Cuidados adicionales en aguas sucias o saladas.....	60
Limpieza a chorro del sistema de refrigeración de salida.....	60
Tratamiento anti-corrosión.....	62
<b>PROCEDIMIENTOS ESPECIALES .....</b>	<b>63</b>
Sistema de supervisión.....	63
Sobrecalentamiento del motor.....	63
Presión de aceite del motor baja.....	63
Admisión de agua de la bomba de impulsión y limpieza del impulsor.....	64
Embarcación volcada.....	65
Embarcación sumergida.....	65
Motor inundado de agua.....	66
Motor inundado de combustible.....	66
Remolcado de la embarcación en el agua.....	67
Batería con poca carga.....	68
<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>69</b>
Información sobre las emisiones del motor.....	69
Lubricación.....	70

Inspección periódica.....	70
Tabla de inspección periódica .....	71
Inspección del cable del acelerador .....	73
Cambio de aceite y sustitución del filtro de aceite.....	73
Ajuste de válvulas .....	73
Cambio del refrigerante.....	73
Sistema de inyección de combustible.....	73
Alineación de la dirección.....	74
Captadores de succión mediante vacío.....	74
Fusibles .....	74
Sistema O.P.A.S. (si instalado).....	77
Sujeción para esquí acuático / "wake board" (si instalada).....	77
Inspección y limpieza generales.....	77
<b>REMOLCADO, ALMACENAMIENTO Y PREPARACIÓN DE PRETEMPORADA .....</b>	<b>79</b>
Remolcado .....	79
Botadura / Carga.....	80
Almacenamiento .....	80
Preparación de pretemporada .....	83
<b>LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS .....</b>	<b>85</b>
<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>92</b>
<b>INFORMACIÓN SOBRE EL SI*.....</b>	<b>95</b>
<b>ABREVIATURAS EMPLEADAS EN ESTE MANUAL.....</b>	<b>96</b>
<b>INFORMACIÓN SOBRE PRIVACIDAD .....</b>	<b>98</b>
<b>CAMBIO DE DIRECCIÓN.....</b>	<b>99</b>

---

# PRÓLOGO

La *Guía del Usuario* y el *Manual de Seguridad* han sido preparados para familiarizar al propietario / usuario o pasajero con esta embarcación personal, así como con sus distintos controles, mantenimiento e instrucciones de conducción segura. Ambos son indispensables para un uso correcto del producto y deben guardarse siempre con la embarcación dentro de una bolsa impermeable.

**ASEGÚRESE DE QUE LEE Y COMPRENDE EL CONTENIDO DE LA GUÍA DEL USUARIO Y EL MANUAL DE SEGURIDAD.**

Para cualquier pregunta acerca de la garantía y su aplicación, consulte la Sección GARANTÍA de esta guía y / o a un distribuidor BOMBARDIER autorizado.

En esta guía se utilizan los siguientes símbolos de advertencia conjuntamente con palabras "clave" para indicar el posible riesgo de lesiones a las personas.

## **ADVERTENCIA**

Identifica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en pérdida de la vida o lesiones graves.

## **PRECAUCIÓN**

Identifica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en lesiones menores o moderadas. Cuando se utiliza sin el símbolo de alerta de seguridad , el riesgo potencial de daños existe solamente para la propiedad.

**NOTA:** Indica una información adicional, necesaria para completar una instrucción.

Aunque la mera lectura de dicha información no elimina el riesgo, la comprensión y aplicación de la información de la misma favorecerá el correcto uso de la embarcación.

La información y descripción de componentes / sistemas contenidos en esta guía son los correctos en el momento de la redacción. Bombardier Inc. no obstante, mantiene una política de mejora continua en sus productos sin tener por ello la obligación de instalarlos en productos fabricados previamente.

Debido a su compromiso continuo con la calidad e innovación en sus productos, Bombardier SE RESERVA EL DERECHO A INTERRUMPIR O MODIFICAR EN CUALQUIER MOMENTO LAS ESPECIFICACIONES, DISEÑOS, CARACTERÍSTICAS, MODELOS O EQUIPAMIENTO SIN NINGUNA OBLIGACIÓN.

Las ilustraciones presentes en este documento muestran la construcción típica de las diferentes unidades y podrían no representar al detalle o en su forma exacta los distintos componentes. Sin embargo, representan componentes que poseen la misma función o similar.

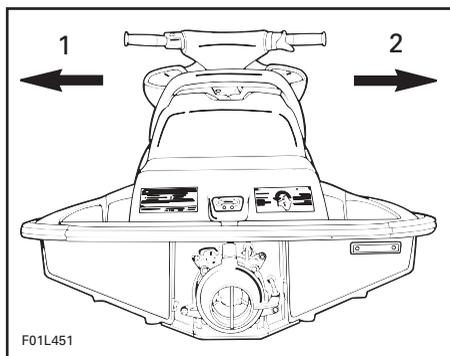
Se entiende que esta guía podría ser traducida a otros idiomas. En caso de discrepancia, la versión en inglés prevalecerá.

Las especificaciones se ofrecen en el sistema métrico SI con el equivalente al SAE de EE.UU. entre paréntesis. Si no son necesarios valores precisos, algunas conversiones se redondean para facilitar el uso.

Puede obtenerse un *Manual de Taller* para lograr un mantenimiento completo e información adicional sobre las reparaciones.

El uso de las indicaciones IZQUIERDA (babor) y DERECHA (estribor) presentes en el texto, aluden siempre a la posición de conducción (sentado en la embarcación).

Además, en la industria marina, FRONTAL alude a PROA y POSTERIOR a POPA.



1. Izquierda (babor)
2. Derecha (estribor)

---

## **⚠ MEDIDAS DE SEGURIDAD**

### **General**

- ⚠ Para disfrutar plenamente de los placeres, la diversión y la emoción de la navegación, existen algunas reglas básicas que tienen que ser cumplidas y seguidas por todo navegante. Algunas reglas pueden ser nuevas para Ud. o estar recogidas en el Manual de Seguridad Sea-Doo o en el Video de Seguridad, otras pueden ser obvias o de sentido común... En cualquier caso, le rogamos se tome unos minutos de su tiempo para leer totalmente estas instrucciones de seguridad, conjuntamente con su Manual de Seguridad, antes de manejar su embarcación. **En el caso de no seguir esta información de seguridad y estas reglas de navegación segura, podrían resultar lesiones graves, incluida la posibilidad de pérdida de la vida, para Ud., su(s) pasajero(s) u otros usuarios presentes en el agua.**
- ⚠ Bombardier recomienda no utilizar la embarcación a los menores de 16 años.
- ⚠ Familiarícese a fondo con los controles y el funcionamiento de la embarcación antes de emprender su primer viaje o llevar a un pasajero(s). Si no ha tenido la oportunidad de hacerlo con su concesionario autorizado Sea-Doo, practique el manejo solo en una zona adecuada y estudie la respuesta de cada uno de los mandos. Familiarícese completamente con todos los mandos antes de aplicar una aceleración por encima del régimen de ralentí. Como conductor, Ud. tiene el control y es el responsable del funcionamiento seguro de la embarcación.

- ⚠ Transporte siempre a bordo los dispositivos de seguridad reglamentarios. Compruebe los reglamentos locales o consulte a su concesionario autorizado Sea-Doo.
- ⚠ Asegúrese de que todos los usuarios de la embarcación leen y comprenden la totalidad de las advertencias presentes en el producto.

### **Funcionamiento**

- ⚠ Realice siempre las comprobaciones previas al uso del modo especificado en esta guía.
- ⚠ El conductor y pasajero(s) deben llevar puesto en todo momento un dispositivo personal de flotación (PFD) aprobado por Salvamento Marítimo que sea adecuado para embarcaciones personales.
- ⚠ Tanto el conductor como el pasajero(s) deben llevar prendas de protección. Pueden producirse lesiones internas graves si el agua se proyecta contra las cavidades corporales de hombres y mujeres como resultado de una caída al agua o por estar próximo a una tobera de chorro. Se recomienda utilizar traje isotérmico (o prendas gruesas, firmemente tejidas y ajustadas que proporcionen una protección similar. No serían apropiados, por ejemplo, pantalones de ciclista finos), calzado, guantes y protectores oculares / gafas.
- ⚠ Tenga siempre presente que cuando la palanca del acelerador se sitúa en posición de ralentí, se reduce el control de la dirección. **Para girar la embarcación, son necesarias tanto la dirección como la admisión.**

- ⚠ AL IGUAL QUE CUALQUIER OTRA EMBARCACIÓN, ÉSTA NO TIENE FRENO. LA DISTANCIA DE DETENCIÓN SERÁ DIFERENTE DEPENDIENDO DE LA VELOCIDAD INICIAL, CARGA, VIENTO Y CONDICIONES DEL AGUA. PRACTIQUE LA DETENCIÓN Y EL ATRAQUE EN UN LUGAR SEGURO Y LIBRE DE TRÁFICO PARA CONOCER DE FORMA APROXIMADA CUÁNTO SE TARDA EN PARAR LA EMBARCACIÓN EN DIFERENTES SITUACIONES. NO SUELTE EL ACELERADOR CUANDO INTENTE ESQUIVAR LOS OBJETOS. NECESITA ACELERACIÓN PARA GOBERNAR LA EMBARCACIÓN. NO UTILICE LA MARCHA ATRÁS DE LA EMBARCACIÓN (SI INSTALADA) PARA DETENERSE.
- ⚠ Asegúrese de que todos los pasajeros saben nadar y cómo embarcar de nuevo desde el agua.
- ⚠ El conductor y pasajero(s) han de estar correctamente sentados antes de arrancar o desplazar la moto, y en todo momento cuando la moto se encuentra en movimiento.
- ⚠ **NO** arranque ni accione la embarcación si hay alguien sentado en la cubierta (si instalada) o en la plataforma de baño, o se encuentra cerca en el agua. El chorro de la embarcación puede provocar lesiones. Acelere siempre lentamente.
- ⚠ Para prevenir un arranque accidental o un uso no autorizado, retire siempre el sistema de seguridad auxiliar de la embarcación, en especial cuando haya bañistas a bordo o en las proximidades, o durante la extracción de hierbas o residuos de la rejilla de entrada.
- ⚠ No gire nunca el manillar mientras haya alguien cerca de la parte posterior de la embarcación. Manténgase alejado de las piezas móviles de la dirección (tobera, alas laterales, varillaje, etc.).
- ⚠ Manténgase alejado de la rejilla de entrada mientras el motor se encuentra encendido. Elementos como pelo largo, prendas flojas o las correas del PFD pueden enredarse con las piezas móviles y provocar lesiones graves o ahogamiento.
- ⚠ Conduzca dentro de sus límites y evite maniobras agresivas para reducir el riesgo de pérdida de control, eyección y choque.
- ⚠ Conducir con un pasajero(s) o remolcar otras embarcaciones, tubos, esquís o tablas de "wakeboard" hace que la embarcación se maneje de modo diferente y requiera mayor destreza. No sobrecargue la embarcación ni transporte más pasajeros de los designados para dicha embarcación en particular. La sobrecarga puede afectar a la maniobrabilidad, estabilidad y rendimiento.
- ⚠ Evite añadir accesorios o equipamiento que pueda alterar la configuración, equilibrio o control de la embarcación. La embarcación puede estar dotada de dos ojales para remolcado que pueden utilizarse para sujetar la cuerda de esquí. Sin embargo, no utilice dichos ojales ni las cornamusas de la embarcación para remolcar un paracaídas en "parasail". Podrían producirse lesiones graves o daños en la embarcación.
- ⚠ En aguas poco profundas, proceda con precaución y a velocidades muy bajas. El encallamiento o las paradas bruscas podrían provocar lesiones. También podrían atraparse residuos que podrían ser propulsados hacia atrás por la bomba de impulsión sobre personas o propiedades.

- ⚠ RESPETE LAS ZONAS VEDADAS A LAS EMBARCACIONES, LOS DERECHOS DE LOS RESTANTES USUARIOS PRESENTES EN LAS AGUAS Y EL ENTORNO. COMO "PATRÓN" Y PROPIETARIO DE UNA EMBARCACIÓN. UD. ES RESPONSABLE DE LOS DANOS A OTRAS EMBARCACIONES PROVOCADOS POR LA ESTELA DE LA SUYA. NO PERMITA QUE NADIE ARROJE DESPERDICIOS POR LA BORDA.
- ⚠ RECUERDE QUE ESTA EMBARCACIÓN NO HA SIDO DISEÑADA PARA FUNCIONAMIENTO NOCTURNO.
- ⚠ Recuerde que los gases de los combustibles son inflamables y explosivos. Acójase siempre al proceso de repostaje incluido en esta guía y a aquellos que le indique la Autoridad competente. Verifique siempre el nivel de combustible antes del uso y durante la conducción. Aplique el principio de 1/3 de combustible para llegar al destino, 1/3 para el regreso y 1/3 como reserva. No transporte combustible de reserva ni líquidos inflamables en ninguno de los compartimientos de almacenamiento ni del motor.
- ⚠ Un motor de combustión necesita aire para funcionar; por consiguiente, esta embarcación no puede ser completamente estanca. Cualquier maniobra, como trazar ochos, etc., que haga que la cubierta superior se sumerja podría provocar graves problemas en el motor debido a la entrada de agua. Consulte las Secciones Procedimientos especiales y GARANTÍA LIMITADA contenidas en esta guía.
- ⚠ Dada la proximidad de otros corredores, recomendamos utilizar un casco homologado para su uso en embarcaciones personales durante las pruebas. Lea y siga todas las instrucciones y advertencias proporcionadas con el casco.
- ⚠ No conduzca nunca tras haber consumido drogas o alcohol o si se siente cansado o enfermo. Utilice su embarcación con prudencia y diviértase.
- ⚠ No olvide que todos debemos ayudar a los otros navegantes en caso de emergencia.

## Mantenimiento

- ⚠ Realice solamente los procedimientos de mantenimiento que se detallan en esta guía. Puede obtener asistencia o información adicional de su concesionario autorizado Sea-Doo. En muchos casos se necesitan herramientas adecuadas y formación especial para llevar a cabo ciertos procedimientos de mantenimiento o reparación.
- ⚠ Mantenga en todo momento la embarcación y el equipamiento en óptimas condiciones. Adhiérase al programa de mantenimiento prescrito. Una buena recomendación a seguir es la realización de una inspección anual de la embarcación.
- ⚠ Utilice siempre un dispositivo de toma de masa para los cables de las bujías cuando extraiga las bujías (si está instalado).
- ⚠ La sentina debe mantenerse limpia de aceite, agua u otros materiales extraños.
- ⚠ NO INTENTE ELEVAREMOS LA EMBARCACIÓN SIN FORMACIÓN Y EQUIPAMIENTO ESPECIAL.
- ⚠ El motor, así como los componentes correspondientes identificados en esta guía, no deben utilizarse en productos diferentes a aquellos para los que fueron diseñados. Deben respetarse de manera estricta los procedimientos de mantenimiento y el parte de apriete especificado. No intente nunca realizar una reparación a menos que disponga de las herramientas adecuadas. Estas embarcaciones han sido diseñadas con componentes dimensionados tanto en el sistema métrico como en el británico. Antes de proceder a la sustitución de dispositivos de fijación, asegúrese de que se utilizan solamente aquellos recomendados por Bombardier. En caso necesario, póngase en contacto con su concesionario autorizado Sea-Doo para obtener información adicional sobre mantenimiento.

# LISTA DE DISTRIBUIDORES

## NORTEAMÉRICA

<p><b>EE.UU.</b></p>  <p>(excepto Puerto Rico)</p>	<p><b>BOMBARDIER MOTOR CORPORATION OF AMERICA</b> 7575 Bombardier Court WAUSAU, WI. 54401 Teléfono: (715) 848-4957 Fax: (715) 847-6879 <a href="http://www.bombardier.com">www.bombardier.com</a></p>
<p><b>CANADÁ</b></p> 	<p><b>BOMBARDIER INC.</b> RECREATIONAL PRODUCTS 75 J. A. BOMBARDIER ST. SHERBROOKE, QC J1L 1W3 Teléfono: (819) 566-3366 Fax: (819) 566-3062 <a href="http://www.bombardier.com">www.bombardier.com</a></p>

Si su embarcación Sea-Doo precisa del servicio de garantía, debe llevarla a un distribuidor Sea-Doo. Asegúrese de llevar su tarjeta de registro de garantía u otra prueba válida de la fecha inicial de adquisición. Si surge algún problema relacionado con la garantía, póngase primero en contacto con el Gerente de Atención o Propietario del concesionario Sea-Doo.

Para conocer cuál es su concesionario autorizado Sea-Doo más próximo, marque: 1-800-882-2900.

**NOTA:** Fuera de Canadá o EE.UU., consulte a su distribuidor autorizado Sea-Do local.

---

# **GARANTÍA INTERNACIONAL LIMITADA BOMBARDIER: EMBARCACIÓN SEA-DOO®**

## **1. ALCANCE DE LA GARANTÍA LIMITADA**

BOMBARDIER INC. (en lo sucesivo "BOMBARDIER") garantiza su embarcación personal SEA-DOO ante defectos de material o mano de obra durante el periodo indicado más abajo.

Todas las piezas y accesorios originales BOMBARDIER, instalados por un distribuidor / concesionario BOMBARDIER autorizado (así definido en adelante) en el momento de la entrega de la embarcación personal SEA-DOO, cuentan con la misma garantía que las piezas y accesorios de la embarcación personal.

El uso del producto en carreras o para cualquier otra actividad competitiva, en cualquier momento, incluso por un propietario anterior, anulará y dejará sin efecto esta garantía.

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

Esta garantía tendrá efecto DESDE LA FECHA DE ENTREGA DE LA PRIMERA VENTA AL POR MENOR o desde la fecha en la que se utiliza el producto por primera vez, según lo que suceda antes y por un periodo de:

(a) DOCE (12) MESES CONSECUTIVOS, para propietarios particulares <sup>(1)</sup>.

(b) CUATRO (4) MESES CONSECUTIVOS, para propietarios de uso comercial.

La reparación o sustitución de las piezas o la realización de algún tipo de mantenimiento bajo esta garantía no amplía su validez con posterioridad a su fecha de vencimiento inicial.

## **3. CONDICIONES PARA QUE TENGA EFECTO LA GARANTÍA**

LA COBERTURA DE ESTA GARANTÍA ESTÁ DISPONIBLE SOLAMENTE PARA EMBARCACIONES PERSONALES SEA-DOO ADQUIRIDAS COMO NUEVAS Y SIN USAR POR SU PRIMER PROPIETARIO A UN DISTRIBUIDOR / CONCESIONARIO BOMBARDIER AUTORIZADO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS SEA-DOO EN EL PAÍS EN EL QUE SE REALIZÓ LA VENTA (EN LO SUCESIVO "DISTRIBUIDOR / CONCESIONARIO BOMBARDIER"), y solamente después de completar y documentar el proceso de inspección de preentrega especificado. La cobertura de la garantía solamente entra en efecto tras un registro adecuado del producto realizado por un concesionario BOMBARDIER. Tales limitaciones son necesarias para que BOMBARDIER pueda preservar la seguridad de sus productos, así como la de sus clientes y del público en general.

Para mantener la cobertura de la garantía, debe efectuarse en el momento oportuno el mantenimiento de rutina esbozado en la *Guía del Usuario*. BOMBARDIER se reserva el derecho a que la cobertura de la garantía dependa de la demostración de un mantenimiento correcto.

1. La garantía es de VEINTICUATRO (24) meses consecutivos si el producto ha sido vendido en cualquier estado miembro de la Unión europea (directiva CE 1999/44/CE).

Si se utiliza el producto con fines comerciales, el periodo de garantía es de CUATRO (4) meses consecutivos.

#### **4. QUÉ HACER PARA OBTENER LA COBERTURA DE LA GARANTÍA**

El Cliente debe informar a un distribuidor / concesionario de servicios de mantenimiento de BOMBARDIER en los dos (2) días siguientes a la aparición del defecto y proporcionar un acceso razonable al producto y la oportunidad razonable para proceder a su reparación. El Cliente también debe presentar al distribuidor / concesionario BOMBARDIER la prueba de compra del producto y debe firmar la orden de reparación / trabajo antes del comienzo de la reparación, con el fin de validar la reparación bajo garantía. Todas las piezas sustituidas bajo esta garantía limitada pasan a ser propiedad de BOMBARDIER.

#### **5. QUÉ HARÁ BOMBARDIER**

Las obligaciones de BOMBARDIER contraídas bajo esta garantía se limitan a, bajo su única discreción, reparar las piezas que resultan defectuosas tras su uso normal, mantenimiento y servicio o a sustituir dichas piezas por piezas nuevas originales de BOMBARDIER, sin coste alguno para la pieza y la mano de obra, en cualquier distribuidor / concesionario autorizado BOMBARDIER.

BOMBARDIER se reserva el derecho a mejorar o modificar sus productos de vez en cuando, sin asumir obligación alguna de modificar productos fabricados con anterioridad.

#### **6. EXCLUSIONES - NO GARANTIZADAS**

- Desgaste y rotura en uso normal.
- Puntos de mantenimiento de rutina, afinación, ajustes.
- Daños ocasionados por la falta de mantenimiento y/o de almacenamiento adecuado, tal como se describe en la *Guía del Usuario*.
- Daños resultantes de la extracción de piezas, reparaciones inadecuadas, servicio, mantenimiento, modificaciones o utilización de piezas no fabricadas o aprobadas por BOMBARDIER o de reparaciones realizadas por personas distintas a un distribuidor / concesionario autorizado de servicios de mantenimiento de BOMBARDIER.
- Daños provocados por maltrato, uso anormal, negligencia o manejo del producto de modo contradictorio con el manejo recomendado que se describe en la *Guía del Usuario*.
- Daños resultantes de accidentes, inmersión, incendio, robo, vandalismo o fuerza mayor.
- Funcionamiento con combustibles, aceites o lubricantes no adecuados para su uso con este producto (consulte la *Guía del Usuario*).
- Entrada de agua.
- Daños relacionados con con la capa de gel de acabado, incluyendo pero no limitado a la capa cosmética de gel, burbujas o delaminación de la fibra de vidrio provocada por ampollas, agrietamiento y marcas finas en tela de araña.
- Daños fortuitos o emergentes, o daños de cualquier tipo incluyendo, sin limitación, los de remolcado, almacenamiento, teléfono, alquiler, molestias, cobertura de seguro, pago de préstamos, pérdida de tiempo y pérdida de ingresos.

## **7. LIMITACIONES DE LA RESPONSABILIDAD**

ESTA GARANTÍA ES EXPRESAMENTE OTORGADA Y ACEPTADA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LÍMITE LA GARANTÍA DE COMERCIALIZABILIDAD O CAPACIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. HASTA EL EXTREMO DE QUE NO SE PUEDEN NEGAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA. QUEDAN EXCLUIDOS DE LA COBERTURA DE ESTA GARANTÍA LOS DAÑOS FORTUITOS Y EMERGENTES. EN ALGUNOS PAÍSES NO SE PERMITEN LOS PLIEGOS DE DESCARGO, LIMITACIONES Y EXCLUSIONES IDENTIFICADAS CON ANTERIORIDAD Y, COMO RESULTADO, PODRÍAN NO SER APLICABLES A SU CASO. ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS ESPECÍFICOS Y, ADEMÁS, PUEDE UD. TENER OTROS DERECHOS LEGALES DIFERENTES DE UN PAÍS A OTRO.

Ni el distribuidor BOMBARDIER ni ninguna otra persona han sido autorizados a realizar ninguna afirmación, representación o garantía relativa al producto distintas a aquellas contenidas en esta garantía limitada y, en caso de que se realicen, no tendrán vigor contra BOMBARDIER. BOMBARDIER se reserva el derecho a modificar esta garantía en cualquier momento, entendiéndose que tal modificación no alterará las condiciones de garantía aplicables a productos vendidos durante el periodo de validez de esta garantía.

## **8. TRANSFERENCIA**

Si se transfiere la propiedad de un producto durante el periodo de cobertura de la garantía, también se transferirá dicha garantía, que será válida durante el periodo de cobertura restante, siempre que BOMBARDIER reciba notificación de tal transferencia de propiedad del siguiente modo:

- (a) El propietario anterior se pone en contacto con BOMBARDIER o con un distribuidor / concesionario autorizado de BOMBARDIER para comunicar los datos del nuevo propietario. O
- (b) BOMBARDIER o un distribuidor / concesionario autorizado de BOMBARDIER recibe las pruebas de que el antiguo propietario acuerda transferir la propiedad, además de los datos del nuevo propietario.

## **9. ASISTENCIA AL CONSUMIDOR**

- (a) En caso de controversia o disputa relacionada con esta GARANTÍA LIMITADA de BOMBARDIER, BOMBARDIER le sugiere que intente resolver el asunto a nivel de distribución. Le recomendamos tratar el asunto con el Gerente de Mantenimiento o Propietario del distribuidor autorizado.
- (b) Si es necesaria asistencia adicional, debe ponerse en contacto con el Departamento de Mantenimiento del distribuidor para resolver la cuestión.

# LOCALIZACIÓN DEL NÚMERO DE REGISTRO

La ley federal obliga a registrar y matricular todas las embarcaciones personales.

A causa de la disponibilidad de espacio para la correcta visualización del número de matrícula, consulte la ilustración siguiente para su ubicación. El número de matrícula debe aparecer en ambos lados de la embarcación. En los **modelos aplicables** instale el número de registro a la izquierda de la etiqueta estrella.



1. Localización del número de registro

**NOTA:** El número de matrícula debe aparecer por encima de la línea de flotación. Asegúrese de que los números presentan el tamaño y color correctos. Verifíquelo con los reglamentos locales vigentes.

# LOCALIZACIÓN DE LAS ETIQUETAS IMPORTANTES

En su embarcación aparecen las siguientes etiquetas. Si faltan o presentan daños, pueden sustituirse gratuitamente. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.

Le rogamos lea detenidamente las etiquetas siguientes antes de manejar esta embarcación.



TÍPICO

# Etiqueta 1

## ⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o PÉRDIDA DE LA VIDA:

LLEVE PUESTO UN DISPOSITIVO PERSONAL DE FLOTACIÓN (PFD). Todos los pilotos deben llevar puesto un PFD aprobado por Salvamento Marítimo, adecuado para su uso en embarcación personal (PWC).  
**VISTA PRENDAS DE PROTECCIÓN.** Pueden producirse lesiones internas graves si el agua se proyecta contra las cavidades corporales como resultado de una caída al agua o por estar próximo a una tobera de chorro. La ropa de baño normal no protege adecuadamente contra la entrada de agua vigorosa en las aberturas inferiores del cuerpo de hombres y mujeres. Todos los pilotos deben llevar puesto un traje isotérmico o prendas que proporcionen una protección equivalente (consulte la Guía del Usuario). Se recomienda el uso de calzado, guantes y protectores oculares / gafas.  
**CONOZCA LAS LEYES DE LA NAVEGACIÓN.** Bombardier recomienda una edad mínima de 16 años para el usuario. Averigüe la edad mínima del usuario y los requisitos de formación de su provincia / estado. Se recomienda la realización de un curso sobre seguridad náutica, circunstancia que puede ser obligatoria en su provincia / estado.  
**INSTALE UN CABLE PARA DETENCIÓN DEL MOTOR (SISTEMA AUXILIAR DE SEGURIDAD)** al PFD y manténgalo libre del manillar para que se detenga el motor si el usuario se cae. Tras la conducción, extraiga el cable de la PWC para evitar un uso no autorizado por parte de niños u otras personas.



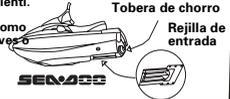
**CONDUZCA DENTRO DE SUS LÍMITES Y EVITE MANIOBRAS AGRESIVAS** para reducir el riesgo de pérdida de control, eyección y choque. Este producto es una embarcación de alto rendimiento – no un juguete. Los giros bruscos o saltar estelas u olas pueden aumentar el riesgo de lesiones en espalda / columna vertebral (parálisis), lesiones faciales y roturas en piernas, tobillos y en otros huesos. **No salte estelas ni olas.**

**NO APLIQUE ACCELERACIÓN CUANDO HAYA ALGUIEN DETRÁS DE LA PWC** – apague el motor o manténgalo al ralentí. El agua y / o los residuos que salen de la tobera de chorro pueden provocar lesiones graves.

**MANTÉNGASE ALEJADO DE LA REJILLA DE ENTRADA** mientras el motor se encuentra encendido. Elementos como pelo largo, prendas flojas o las correas del PFD pueden enredarse con las piezas móviles y provocar lesiones graves o ahogamiento.

**NO CONDUZCA NUNCA TRAS HABER CONSUMIDO DROGAS O ALCOHOL**

LEA Y SIGA LA GUÍA DEL USUARIO



## ⚠ ADVERTENCIA

Las colisiones provocan más LESIONES Y PÉRDIDAS DE LA VIDA que ningún otro tipo de accidente con embarcaciones personales (PWC).

**PARA EVITAR COLISIONES:**

**ESCUDRÍÑE CONSTANTEMENTE** en busca de personas, objetos u otras embarcaciones. Sea consciente de las condiciones que limitan su visibilidad o bloquean su visión de otros.

**OPERE A LA DEFENSIVA** a velocidades seguras y mantenga la distancia de seguridad con las personas, objetos u otras embarcaciones.

- No siga directamente a otros PWC o a otras embarcaciones.
- Evite giros bruscos u otras maniobras que puedan dificultar el que otras personas le eviten o comprendan hacia dónde va.
- No se acerque a otras personas para pulverizar o salpicar agua.
- Evite zonas con objetos sumergidos o aguas poco profundas.

**TOME MEDIDAS preventivas para evitar las colisiones.** Recuerde que las PWC y los restantes barcos **carecen de frenos**. **NO SUELTE EL ACCELERADOR CUANDO INTENTE ESQUIVAR** objetos - **necesita esa admisión para gobernar la embarcación.** Verifique si funcionan correctamente los controles de admisión y dirección antes de arrancar la PWC.

Siga los reglamentos sobre navegación y las leyes locales de su provincia / estado que procedan para las PWC. Consulte la Guía del Usuario para obtener más información. El espacio para sentarse está limitado a XX conductor y XX pasajeros (XXX Kg. / XXX libras).



219 901 713

F12L0FL

## Etiqueta 2

"NO ES NECESARIO QUE ESTA EMBARCACIÓN CUMPLA LAS SIGUIENTES NORMAS DE SEGURIDAD DE SALVAMENTO MARÍTIMO DE EE.UU. EN VIGOR EN LA FECHA DE CERTIFICACIÓN:

- Sistema de combustible
- Visualización de la información sobre capacidad
- Carga segura
- Flotación
- Ventilación motorizada

EN LO QUE AUTORIZA SALVAMENTO MARÍTIMO DE EE.UU.

COMO RECONOCIMIENTO DE EXENCIÓN (CGB 88-001)".

Bombardier Corp. 7575 Bombardier Court, Wausau, WI 54401

Made in Canada/Fabricado en Canadá Bombardier Inc. Rd./Enr., 1988

F02L2D0

## Etiqueta 3

### Información sobre control de emisiones

Este motor es conforme con los reglamentos EPA MY XXXX de EE.UU. y los relativos a emisiones de California para motores SI marinos.



Familia de motores: .....	XBCM, XXXXXR
FEL: .....	XXX gm/kW-hr HC + NO <sub>2</sub>
Desplazamiento del motor: .....	XXX cc
Sistema de control de las emisiones de escape: .....	XXX
Tipo de bujía: .....	XXX
Espacio de las bujías: .....	XXX mm/XXX pulgadas.
Alimentación: .....	XXXX KW

Consulte la Guía del Usuario para conocer las especificaciones del mantenimiento.

F00L2XY

## Etiqueta 4

### ⚠ WARNING /ADVERTENCIA

**DO NOT CHARGE OR BOOST THE BATTERY WHILE INSTALLED ON THE WATERCRAFT**

**NO CARGUE NI ELEVE EL VOLTAJE DE LA BATERÍA MIENTRAS SE ENCUENTRA INSTALADA EN LA EMBARCACIÓN**

F00A23Y

## Etiqueta 5

▲ WARNING / ADVERTENCIA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engine must be off when using boarding step.</li> <li>• Keep away from jet and intake grate.</li> <li>• Stay on center of the step.</li> <li>• Only one person at a time on the step.</li> <li>• Never use the step for pulling, towing, diving or jumping, boarding a PWC that is out of water or any other purpose for which it was not designed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El motor debe estar apagado mientras se utiliza el escalón de abordaje.</li> <li>• Manténgase alejado del chorro y rejilla de entrada.</li> <li>• Colóquese en el centro del escalón.</li> <li>• En el escalón solamente puede estar una persona de cada vez.</li> <li>• No utilice nunca el escalón para tirar, remolcar, bucear o saltar, embarcarse en una PWC que se encuentre fuera del agua o con cualquier otro fin para el que no haya sido diseñado.</li> </ul>
F00A26Y	

## Etiqueta 6

▲ WARNING / ADVERTENCIA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasoline vapors may cause fires or explosions.</li> <li>• Do not overfill fuel tank.</li> <li>• Keep the craft away from open flames and sparks.</li> <li>• Do not start watercraft if liquid gasoline or vapors are present.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los gases de la gasolina podrían provocar incendios o explosiones.</li> <li>• No rebese el depósito de combustible.</li> <li>• Mantenga la embarcación alejada de llamas vivas y chispas.</li> <li>• No arranque la embarcación si hay gasolina líquida o vapores.</li> <li>• Vuelva a colocar siempre el asiento (o la cubierta del motor) antes del arranque.</li> </ul>
F00A27Y	

## Etiqueta 7

▲ WARNING	▲ ADVERTENCIA
<p>Certain components in the engine compartment may be very hot. Direct contact may result in skin burn.</p>	<p>Algunos componentes presentes en el compartimiento del motor podrían estar muy calientes. Un contacto directo podría provocar quemaduras en la piel.</p>
F00A1A Y	

## Etiqueta 8



F00L2YY

ALGUNOS MODELOS

## Etiqueta 9

▲ WARNING / ADVERTENCIA	
<p>When disconnecting coil from sparkplug, always disconnect coil from main harness first. Never check for engine ignition spark from an open coil and/or sparkplug in the engine compartment as spark may cause fuel vapor to ignite.</p>	<p>Para desconectar la bobina de la bujía, desconecte siempre primero la bobina del soporte principal. No verifique nunca la bujía de encendido del motor de una bobina abierta y / o la bujía presente en el compartimiento del motor, puesto que las chispas podrían incendiar el vapor del combustible.</p>
F18L9NY	

## Etiqueta 10

▲ WARNING / ADVERTENCIA	
CHECKING ENGINE OIL LEVEL	
<p>Vehicle must be level to perform verification. Bring engine to normal operating temperature then let idle for 30 seconds. Stop engine, wait for at least 30 sec. and check oil level using the dipstick. <b>Caution:</b> Never let the engine run out of the water without cooling through the flush kit connection as it may damage the engine. Oil may be hot.</p>	<p><b>COMPROBACION DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR</b> El vehículo debe encontrarse nivelado para efectuar la comprobación. Deje que el motor alcance la temperatura de funcionamiento normal y, a continuación, déjelo funcionar al ralentí durante 30 segundos. Detenga el motor, espere durante 30 segundos como mínimo y verifique el nivel de aceite utilizando la varilla de medición. <b>Precaución:</b> No permita nunca que el motor salga del agua sin refrigerarse por medio de las conexiones para el equipo de limpieza a chorro, puesto que el motor podría sufrir daños. El aceite podría estar caliente.</p>
F18L10Y	

## Etiqueta 11

CAUTION	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• To comply with noise regulations, this engine is designed to operate with an air intake silencer.</li> <li>• Operation without air intake silencer or with one not properly installed may cause engine damage.</li> </ul>	<p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para cumplir los reglamentos sobre ruidos, este motor fue diseñado para funcionar con un silenciador de la entrada de aire.</li> <li>• El funcionamiento sin silenciador de la entrada de aire o con un silenciador incorrectamente instalado podría provocar daños en el motor.</li> </ul>
A01A2EY	
516 001 191	

## Etiqueta 12

▲ WARNING	
<p>When operating the engine while the watercraft is out of the water, the heat exchanger in the ride plate may become very hot. Avoid any contact with ride plate as burns may occur.</p>	<p><b>▲ ADVERTENCIA</b></p> <p>Quando se acciona el motor mientras la embarcación se encuentra fuera del agua, el intercambiador de calor de la placa de la turbina podría calentarse mucho. Evite el contacto con la placa de la turbina, pues podrían producirse quemaduras.</p>
F18L0Y	

## Etiqueta 13

<b>⚠ WARNING</b> Make sure ski post is fully extended and locked before use. Completely retract when not used.	<b>⚠ ADVERTENCIA</b> Asegúrese de que la sujeción para esquis se encuentre totalmente extendida y bloqueada antes de su uso. Cuando no la utilice, repliéguela totalmente.
---	---

F18A05Y

### ALGUNOS MODELOS

## Etiqueta 14

This product may be covered by one or more of the following US patents and/or applications and their non-US equivalents / Este producto puede quedar cubierto por una o más de las siguientes patentes EE.UU. y / o aplicaciones y sus equivalentes fuera de los EE.UU.: 6,283,959; 6,276,231; 6,174,210; 6,102,756; 6,019,649; 5,746,054; 5,603,281; 5,542,371; 5,369,360; D399,182; D343,160; D326,839.

BOMBARDIER, SEA-DOO, XP, RX, RXX, GTI, GTS, Learning Key, OPAS, TOPS and their associated graphic designs are trademarks of Bombardier Inc. ROTAX, 4-TEC, RFI, and their associated graphic designs are trademarks of Bombardier-Rotax GmbH & Co KG used under licence. GTX is a trademark of Castrol Limited used under licence. BOMBARDIER, SEA-DOO, XP, RX, RXX, GTI, GTS, Learning Key, OPAS, TOPS y sus diseños gráficos asociados son marcas registradas de Bombardier Inc. ROTAX, 4-TEC, RFI, y sus diseños gráficos asociados son marcas registradas de Bombardier-Rotax GmbH & Co KG utilizados bajo licencia. GTX es una marca registrada de Castrol Limited utilizada bajo licencia.

D & © 2000-2002 Bombardier Inc. All rights reserved/Reservados todos los derechos.

F00A28Y

## Etiqueta 15

<b>CAUTION</b> Recommended: Premium unleaded gasoline 91 pump octane or higher. Minimum: Regular unleaded gasoline 87 pump octane or higher.
<b>PRECAUCIÓN</b> Se recomienda: Gasolina sin plomo Premium de 91 octanos o superior. Mínimo: Gasolina sin plomo normal 87 octanos o superior.

F18L31Y

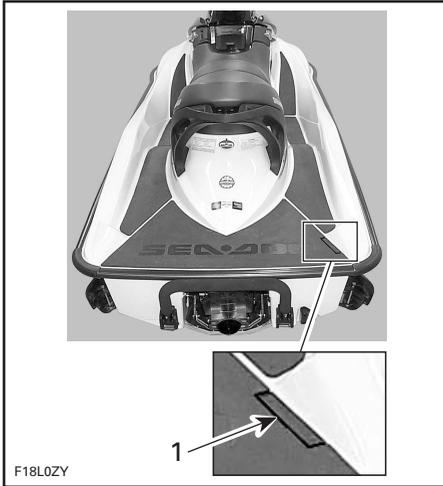
TÍPICO

# NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

Los principales componentes de la embarcación (motor y casco) se identifican por medio de diferentes números de serie. En ciertas ocasiones, puede ser necesario localizar dichos números por asuntos relacionados con la garantía o para localizar la embarcación en caso de robo.

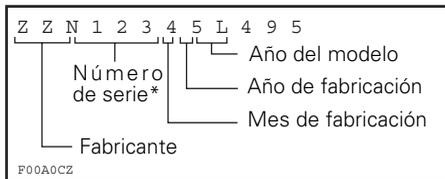
## Casco

El número de identificación del casco (H.I.N.) está situado en el reposapiés, en la parte trasera de la embarcación.



1. Número de identificación del casco (H.I.N.)

Se compone de 12 dígitos:



\* También puede utilizarse una letra como un dígito.

## Motor

**NOTA:** Consulte la sección ESPECIFICACIONES para averiguar qué motor se utiliza en cada modelo.

El número de identificación del motor (E.I.N.) está situado en el extremo delantero del motor.



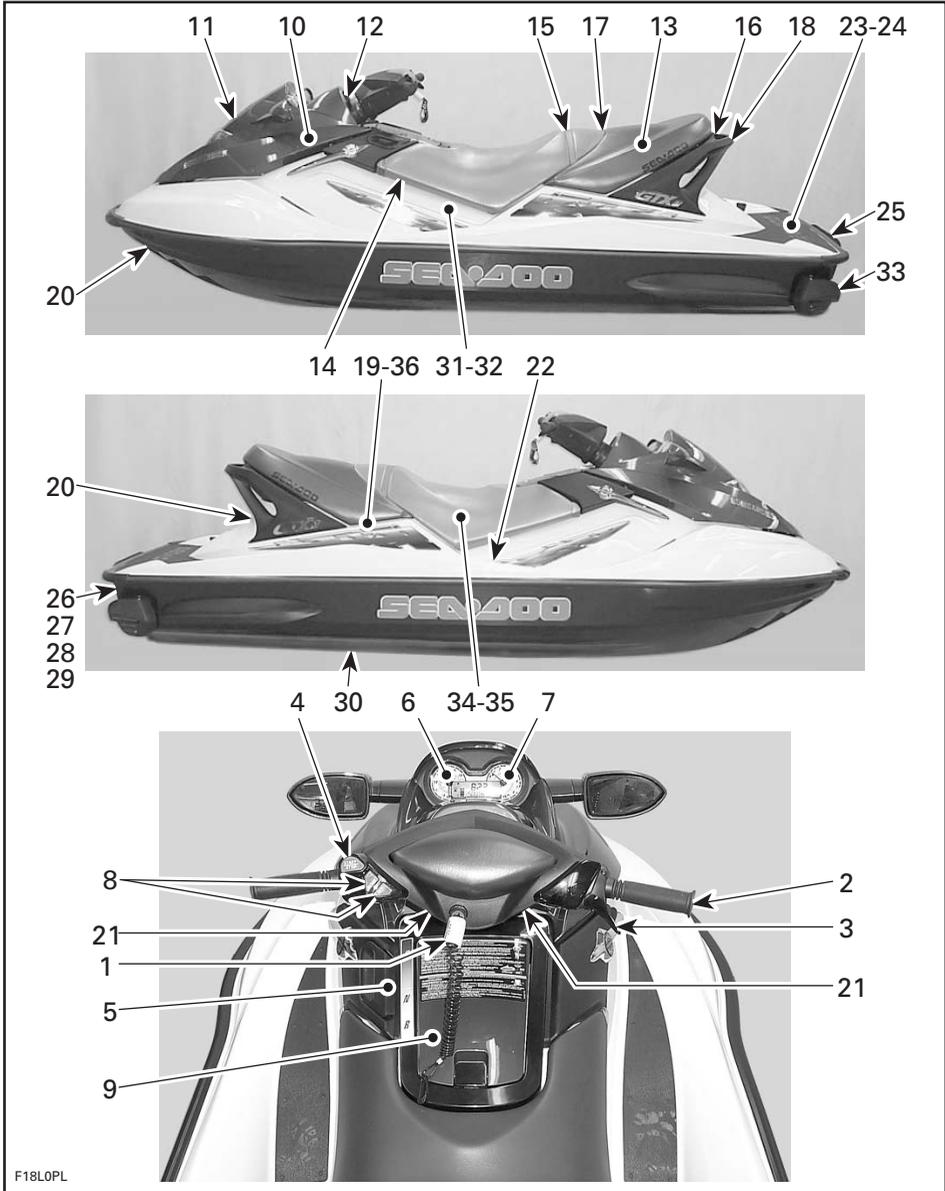
## TÍPICO

1. Número de identificación del motor (E.I.N.)

# LOCALIZACIÓN DE LOS CONTROLES, COMPONENTES E INSTRUMENTOS

NOTA: Algunos componentes no son aplicables o son opcionales en algunos modelos.

## Serie GTX 4-TEC



F18L0PL

TÍPICO

1. Sistema auxiliar de seguridad (cable para apagado del motor)
2. Manillar
3. Palanca del acelerador
4. Botón de puesta en marcha / parada del motor
5. Palanca de cambios
6. Velocímetro
7. Tacómetro
8. Indicador / botones del centro de información
9. Guanteras
10. Tapón para depósito de combustible
11. Tapa del compartimiento de almacenamiento delantero
12. Dispositivo de bloqueo de la tapa del compartimiento de almacenamiento delantero
13. Kit de herramientas
14. Abertura para entrada de aire
15. Correa del asiento
16. Dispositivo de bloqueo de la extensión del asiento
17. Dispositivo de bloqueo del asiento
18. Asidero posterior
19. Cesta de almacenamiento trasera
20. Ojales delantero y posterior (proa / popa)
21. Cornamusas de amarre
22. Reposapiés
23. Estribos
24. Plataforma de abordaje
25. Escalón de abordaje
26. Conector de limpieza a chorro
27. Tapones de drenaje de la sentina
28. Tobera de la bomba de impulsión
29. Compuerta trasera
30. Admisión de agua de la bomba de impulsión
31. Fusibles
32. Batería
33. Aletas laterales
34. Varilla de medición del nivel de aceite del motor
35. Tapón de llenado de aceite del motor
36. Tapón del depósito de expansión del sistema de refrigeración

# FUNCIONAMIENTO DE LOS CONTROLES, COMPONENTES E INSTRUMENTOS

## 1) Sistema auxiliar de seguridad (cable para apagado del motor)

EL CAPUCHÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD AUXILIAR DEBE ESTAR BIEN ENCAJADO EN SU SUJECIÓN PARA QUE SEA COMPLETAMENTE OPERATIVO.

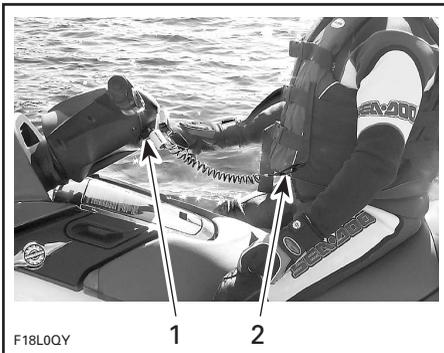
Retirando el capuchón del sistema de seguridad auxiliar de su SUJECIÓN se detiene el funcionamiento del motor.

### ADVERTENCIA

Mientras que el motor puede detenerse utilizando el botón de puesta en marcha / parada, las buenas costumbres recomiendan que, al parar, se debe desconectar también el dispositivo auxiliar de seguridad.

Fije el dispositivo auxiliar de seguridad al dispositivo personal de flotación (PFD) del usuario y encaje el capuchón en su SUJECIÓN para poder arrancar el motor.

Dos pitidos cortos indican que el sistema está listo para permitir el arranque del motor. De lo contrario, consulte la sección LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS para consultar la tabla de señales codificadas.



1. Capuchón del sistema auxiliar de seguridad en su posición
2. Sistema auxiliar de seguridad bien colocado en el PFD del usuario

### ADVERTENCIA

Si el motor se detiene, el control direccional de la embarcación se reduce. Desconecte siempre el sistema auxiliar de seguridad cuando la embarcación no se encuentre en funcionamiento, con el fin de evitar un arranque accidental del motor o para evitar un uso no autorizado por parte de niños u otras personas o su robo.

Si no se arranca el motor en los 5 segundos posteriores a la instalación del dispositivo auxiliar de seguridad en su sujeción, sonarán 4 pitidos cortos en cada intervalo de 3 segundos durante aproximadamente 4 horas, para recordarle que debe arrancar el motor o retirar dicho dispositivo. A continuación, los pitidos se detendrán. Lo mismo ocurrirá cuando se deje el dispositivo auxiliar de seguridad en su sujeción, 5 segundos después de la detención del motor.

Asegúrese siempre de que no se deja el dispositivo auxiliar de seguridad en su sujeción una vez detenido el motor.

**IMPORTANTE:** Dejar el dispositivo auxiliar en su sujeción cuando el motor no está funcionando descargará lentamente la batería.

## Sistema de Seguridad con Codificación Digital (DESS)

El capuchón del dispositivo auxiliar de seguridad contiene específicamente un circuito electrónico que le proporciona un número de serie electrónico único. Este número es equivalente a una clave convencional.

Este dispositivo auxiliar no puede ser utilizado en otra embarcación y, a la inversa, el de otra embarcación no puede utilizarse en su embarcación.

Sin embargo, el DESS proporciona una gran flexibilidad. Puede Ud. adquirir un dispositivo auxiliar de seguridad adicional y programarlo para su embarcación.

Para conseguir dicho dispositivo, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.

## Funcionamiento con limitación de velocidad

Los modelos 4-TEC ofrecen también un dispositivo auxiliar de seguridad especial — SEA-DOO Learning Key™ — que limita electrónicamente la velocidad de la embarcación a aproximadamente 55 Km/h (35 M.P.H.), permitiendo, por consiguiente, que los usuarios principiantes y los pilotos menos experimentados aprendan a manejar la embarcación a la vez que ganan la confianza y control necesarios.



## 2) Manillar

El manillar controla la dirección de la embarcación. Girando el manillar hacia la derecha, se conduce la embarcación hacia la derecha y a la inversa.

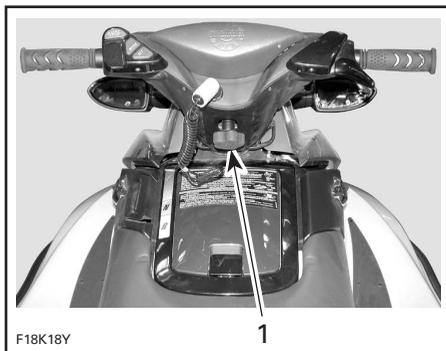
### ADVERTENCIA

Compruebe el funcionamiento del manillar y de la tobera y las aletas laterales de la dirección antes del arranque. No gire nunca el manillar mientras haya alguien cerca de la parte posterior de la embarcación. Manténgase alejado de las piezas móviles de la dirección (tobera, paletas laterales, varillaje, etc.).

## Ajuste (si instalado)

Puede ajustarse la altura del manillar para su adaptación a las preferencias del piloto.

Para realizar este ajuste, gire el ajustador situado debajo del manillar.



### TÍPICO

1. Ajustador

## 3) Palanca del acelerador

Cuando se aprieta la palanca del acelerador, la embarcación se acelera. Cuando se suelta completamente, el motor se detiene de forma automática hasta la velocidad de ralentí y se detiene gradualmente por medio de la resistencia del agua.

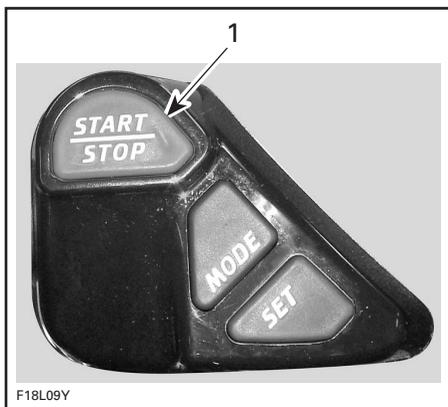
#### 4) Botón de puesta en marcha / parada del motor

Para arrancar el motor, pulse y mantenga pulsado el botón de puesta en marcha / parada. Una vez arrancado el motor, suéltelo inmediatamente.

Para detener el motor, pulse el botón de puesta en marcha / parada. Una vez detenido, desconecte el dispositivo auxiliar de seguridad de su SUJECIÓN. Le sugerimos soltar primero la palanca del acelerador.

### ⚠ ADVERTENCIA

El control direccional se reduce cuando se libera la admisión o se apaga el motor.



1. Botón de puesta en marcha / parada del motor

#### 5) Palanca de cambios

Una palanca de tipo "tirar / empujar":

- marcha adelante
- punto muerto
- marcha atrás.

### ⚠ ADVERTENCIA

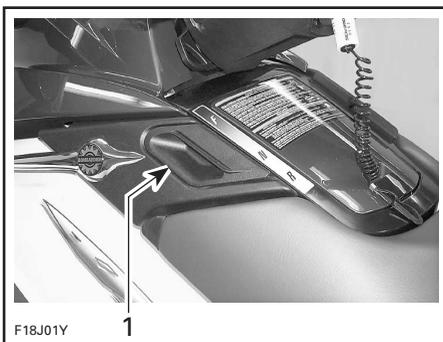
La palanca de cambios solamente se puede utilizar cuando el motor se encuentra al ralentí y la embarcación está totalmente detenida. No la utilice como asidero.

### ⚠ ADVERTENCIA

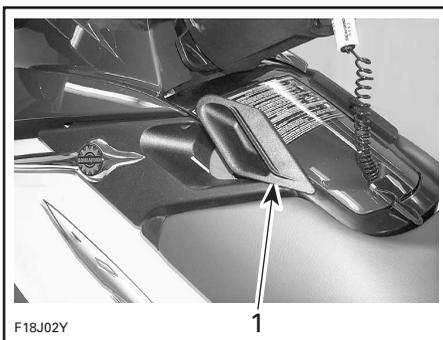
Utilice la marcha solamente con velocidad baja y durante el menor tiempo posible. Asegúrese siempre de que el camino detrás de Ud. se encuentra libre de objetos y personas, incluidos niños que juegan en aguas poco profundas.

**PRECAUCIÓN:** No revolucione nunca el motor a R.P.M. elevadas en marcha atrás.

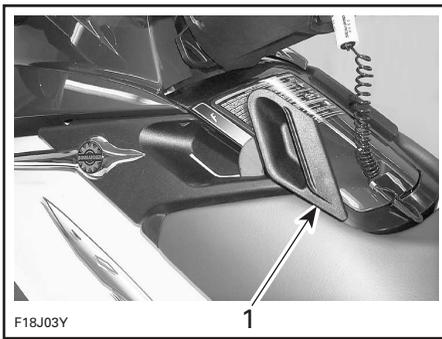
Desde la posición de marcha adelante, tire de la palanca hacia la de marcha atrás. Empuje de nuevo para pasar a marcha adelante. Deje siempre la palanca ajustada en la dirección de marcha adelante una vez finalizado. Para encontrar la posición de punto muerto, sitúela en marcha atrás y, seguidamente, empuje de nuevo hasta que la embarcación deje de moverse hacia atrás.



1. Posición de marcha adelante



1. Posición de punto muerto



F18J03Y

1. Posición de marcha atrás

## 6) Velocímetro

Un velocímetro analógico indica la velocidad de la embarcación en millas por hora (M.P.H.) y kilómetros por hora (Km/h).

Además, puede visualizarse un velocímetro digital en el centro de información. Consulte más adelante INDICADOR / BOTONES DEL CENTRO DE INFORMACIÓN.

El sensor de velocidad montado en el espejo envía la señal al MPEM y el MPEM la envía al indicador.

## 7) Tacómetro

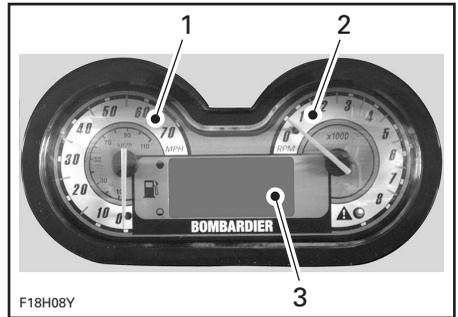
Un tacómetro analógico indica las revoluciones por minuto (R.P.M.) del motor. Multiplique por 1.000 para obtener las revoluciones reales.

Además, puede visualizarse un tacómetro digital en el centro de información. Consulte más adelante INDICADOR / BOTONES DEL CENTRO DE INFORMACIÓN.

## 8) Indicador / botones del centro de información

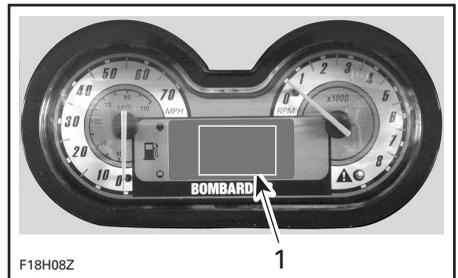
Éste es un indicador multifunción que suministra al piloto diversa información útil en tiempo real.

## Descripción de los componentes



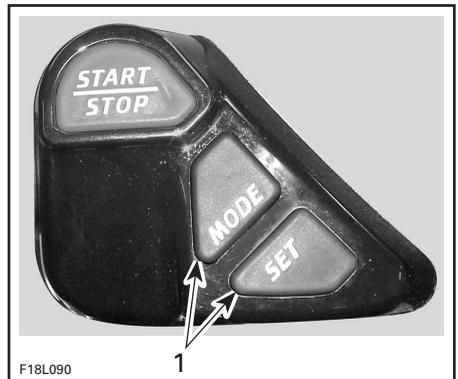
F18H08Y

1. Velocímetro analógico
2. Tacómetro analógico
3. Área de visualización



F18H08Z

1. Texto y zona numérica

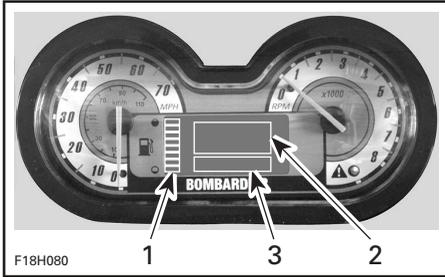


F18L090

1. Botones de función

## Área de visualización

El área de visualización comprende lo siguiente:



1. Indicador del nivel de combustible
2. Sección numérica
3. Unidades y sección de mensajes

## Visualización del nivel de combustible

El indicador de barra indica de forma continua la cantidad de combustible presente en el depósito durante la conducción. También se indica una situación de nivel bajo de combustible cuando solamente se visualiza una barra en el centro de información. Consulte más adelante VISUALIZACIÓN DE MENSAJES.

## Sección numérica

Esta sección muestra los dígitos de la función visualizada del mismo modo que el velocímetro, el cronómetro, etc.

## Unidades y sección de mensajes

Esta sección muestra las unidades relacionadas con los números visualizados. Se visualizan unidades como KMH (MPH), HORAS, etc.

Esta sección también muestra información sobre navegación y anomalías del sistema.

Consulte más adelante las funciones del indicador y las listas de mensajes para obtener más datos.

## Funciones del indicador

**TACÓMETRO DIGITAL:** INDICA LAS REVOLUCIONES POR MINUTO (R.P.M.) DEL MOTOR.

**Velocímetro digital:** Indica la velocidad de la embarcación en millas por hora (MPH) y kilómetros por hora (Km/h).

**Sonda de profundidad (si instalada):** Visualiza continuamente la profundidad del agua bajo el casco entre 0 y 150 metros (0 a 500 pies).

## ⚠ ADVERTENCIA

No utilice nunca la sonda de profundidad como dispositivo de advertencia para conducir en aguas poco profundas. Utilícela solamente como una guía de navegación. No debe utilizarse con fines de navegación.

**Brújula:** Muestra los puntos cardinales para indicar la orientación de la embarcación.

## ⚠ ADVERTENCIA

Utilice la brújula solamente como una guía. No debe utilizarse con fines de navegación.

**Velocidad media:** el centro de información calcula de forma aproximada y visualiza la velocidad media (AV KM/H o AV MPH) de la embarcación desde que el motor arrancó por última vez.

**Distancia (KM o MILLAS).** El centro de información calcula de forma aproximada la distancia, tomando como base el tiempo de funcionamiento y la velocidad de la embarcación, y visualiza el resultado en kilómetros (KM) o millas (MILES).

**Cuentahoras:** Muestra el tiempo de uso de la embarcación en horas (HOUR).

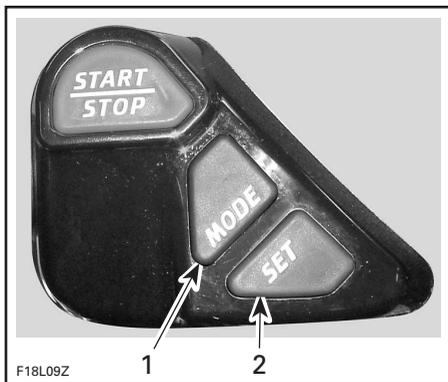
**Temperatura del agua:** Muestra la temperatura del agua de la superficie (L TEMP) en grados Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).

**Temperatura exterior:** Muestra la temperatura del aire exterior (E TEMP) en grados Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).

**Cronómetro:** (TRIPMTR) Permite medir un intervalo de tiempo en horas y minutos (hh:mm).

## Botones de función

Pueden activarse diferentes pantallas de visualización y funciones utilizando 2 botones — MODE y SET —, si se siguen las secuencias específicas que se describen a continuación:



1. Cambiar el modo de visualización
2. Ajustar o reiniciar una función

### Reinicio de una función.

PARA REINICIAR UNA FUNCIÓN (COMO CRONÓMETRO, DISTANCIA, ETC.) PULSE Y MANTENGA PULSADO EL BOTÓN SET DURANTE 2 SEGUNDOS EN EL MODO APROPIADO.

## Selección de pantalla de visualización

Pulsando repetidamente el botón MODE, nos desplazamos a través de las siguientes pantallas: brújula, tacómetro, velocímetro, velocidad media, distancia, cuantahoras, temperatura del agua, temperatura exterior, sonda de profundidad (si instalada) y cronómetro.



1. Pulse para cambiar el modo de visualización

Cuando esté satisfecho con su elección, deje de pulsar el botón y se activará. La pantalla de visualización que haya escogido permanecerá hasta que se cambie.

## Prioridades de visualización

Como autocombprobación en el arranque, las agujas del velocímetro y del tacómetro se desplazarán hasta su posición máxima y todos los segmentos LCD y el LED se encenderán durante 3 segundos, cada vez que se active el centro de información (cuando está instalado el dispositivo auxiliar de seguridad). De esta forma, el piloto puede comprobar que todos ellos están funcionando correctamente.

Al activar el centro de información, se visualizará la última función establecida.

En el caso de un mensaje de advertencia, dicho mensaje parpadeará y anulará la pantalla de unidades, a menos que se pulse el botón MODE. La pantalla mostrará entonces la última función transcurridos 10 segundos.

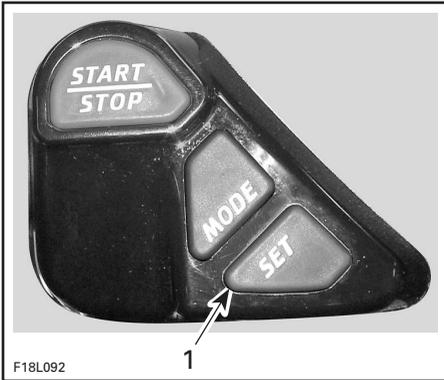
Si coinciden más de un mensaje de alerta, los mensajes parpadeantes se desplazarán cada 4 segundos.

## Otras funciones

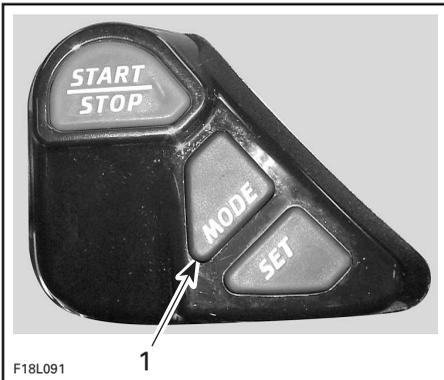
A continuación se describe cómo seleccionar otras funciones disponibles.

## Opciones de idioma

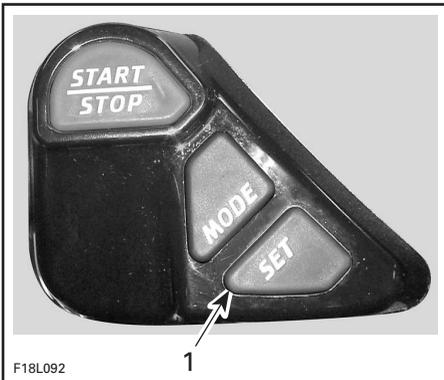
Mientras se encuentra en el modo de brújula:



1. Pulse y mantenga pulsado durante 2 segundos



1. Pulse de forma repetida

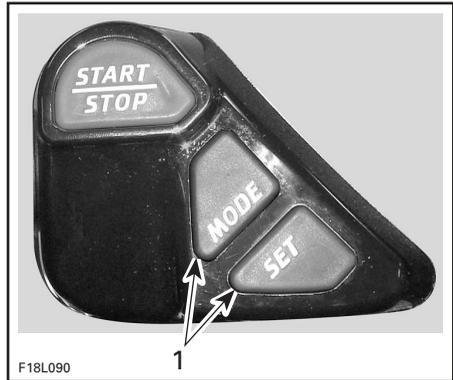


1. Pulse para terminar

## Sistema Británico / Métrico

Permite mostrar las unidades en el sistema métrico o en el sistema británico SAE.

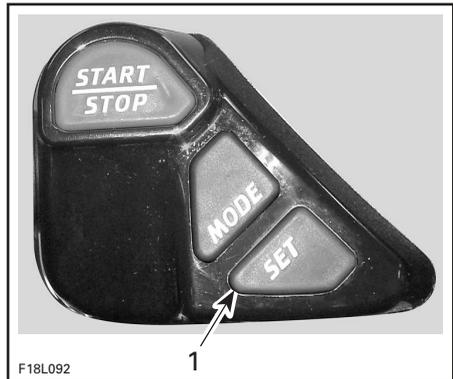
**NOTA:** ESTA FUNCIÓN NO ESTÁ DISPONIBLE CUANDO EL CENTRO DE INFORMACIÓN MUESTRA LA BRÚJULA, EL CUENTAHORAS O EL CRONÓMETRO.



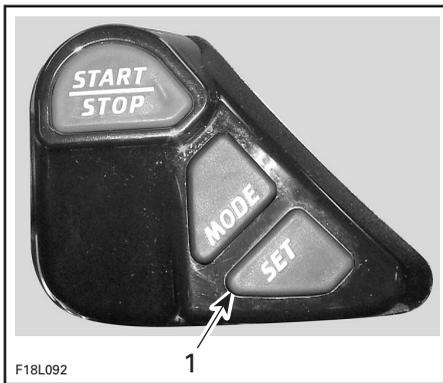
1. Pulse A LA VEZ y mantenga pulsado durante 2 segundos

## Cronómetro

Mientras se encuentra en el modo de cuentahoras:



1. Pulse para iniciar o detener el cronómetro.



1. Pulse y mantenga pulsado durante 2 segundos para reiniciar.

El cronómetro se reinicia cada vez que se apaga el motor.

## Visualización de mensajes

El centro de información presenta un área de visualización que parpadea con un mensaje siempre que se produce alguna de las siguientes circunstancias. Las abreviaturas entre paréntesis mostradas aquí son el código visualizado:

- Sobrecalentamiento del motor o del sistema de escape (H-TEMP).
- Presión de aceite baja (OIL).
- Tensión de la batería baja (12 V LOW).
- Tensión de la batería alta (12 V HI).
- Nivel de combustible bajo (FUEL-LO).
- Recordatorio de mantenimiento (MAINT).
- Comprobación del motor (CHK ENG).
- Anomalía en el sensor (equipamiento electrónico del vehículo) (SENSOR).
- Dispositivo auxiliar de seguridad no válido (KEY).
- Dispositivo auxiliar de seguridad "learning key" activo (L KEY).
- Fin de las anomalías (END).

Dependiendo de la anomalía surgida, sonará un zumbador para llamar la atención del piloto cuando sea necesario.

Excepto para los niveles de líquido bajos, que pueden corregirse rellenando, se recomienda consultar a un concesionario autorizado Sea-Doo cuando aparezcan otros mensajes.

**NOTA:** Si surge alguna anomalía, este sistema genera códigos de error numerados (P-XXXX) que pueden visualizarse a través del centro de información, utilizando un procedimiento especial. En caso de anomalía, puede Ud. llamar a su concesionario autorizado Sea-Doo, el cual podría ayudarle a visualizar los códigos y ayudarle en la localización de averías.

## Luz de advertencia

El LED (Diodo Emisor de Luz) rojo de advertencia parpadea conjuntamente con el zumbador para llamar su atención.

## Información de mantenimiento

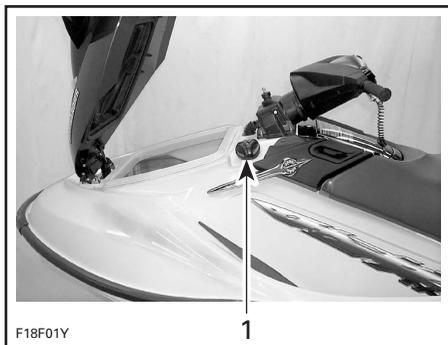
Cuando hay prevista una inspección de mantenimiento de la embarcación, parpadeará el mensaje MAINT. Después, parpadeará con cada arranque durante 10 segundos. Tras el mantenimiento, su concesionario autorizado Sea-Doo lo borrará.

## 9) Guantera

Pequeño y práctico compartimento de almacenamiento para artículos personales.

## 10) Tapón para depósito de combustible

Abra la cubierta del compartimiento de almacenamiento delantero para descubrir el tapón del depósito de combustible.



1. Tapón del depósito de combustible

Consulte la ilustración del vehículo para ubicar el tapón del depósito de combustible. Desenrosque el tapón en sentido contrario a las agujas del reloj. Tras el repostaje, instale de nuevo el tapón y apriételo a fondo.

## ⚠ ADVERTENCIA

Detenga siempre el motor antes del repostaje. El combustible es inflamable y explosivo bajo ciertas condiciones. Trabaje siempre en una zona bien ventilada. No fume ni permita llamas vivas ni chispas en las cercanías. El depósito de combustible podría encontrarse presurizado. Gire lentamente el tapón para abrirlo. No utilice nunca una llama viva para comprobar el nivel de combustible. Durante el repostaje, mantenga la embarcación nivelada. No llene en exceso ni rebose el depósito de combustible ni deje la embarcación al sol. A medida que aumenta la temperatura, el combustible se expande y podría rebotar. Limpie siempre cualquier resto de combustible derramado de la embarcación. Verifique periódicamente el sistema de combustible. Gire siempre la válvula del depósito de combustible (**si instalada**) hasta la posición OFF cuando no se utilice la embarcación.

## 11) Tapa del compartimiento de almacenamiento delantero

Proporciona acceso al compartimiento de almacenamiento delantero. Bloquee siempre otra vez la cubierta tras cerrarla.

### Compartimiento de almacenamiento delantero

Práctica zona estanca para transportar artículos personales. Ubicación ideal para la soga de remolque, el botiquín de primeros auxilios, etc.

## ⚠ ADVERTENCIA

No deje nunca sueltos en la zona de almacenamiento objetos pesados o que puedan romperse. No maneje nunca la embarcación con la cubierta del compartimiento de almacenamiento abierta.

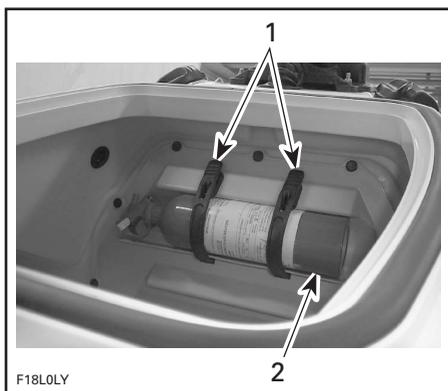
Si hay agua en la zona de almacenamiento, extraiga el tapón de drenaje para dejar que el agua salga. Una vez realizado esto, instale de nuevo el tapón.



1. Tapón de drenaje

**NOTA:** El agua fluirá hacia la sentina. Si hay una cantidad de agua importante, asegúrese de vaciar la sentina (fuera del agua) antes de utilizar la embarcación.

LA ZONA DE ALMACENAMIENTO DELANTERA INCLUYE UN SISTEMA DE CIERRE para sujetar un extintor aprobado (se vende por separado).



1. Correas de retención  
2. Extintor (se vende por separado)

## **⚠ ADVERTENCIA**

Verifique que asegura correctamente el extintor con las correas de retención suministradas.

Algunos modelos presentan una cesta extraíble. Su manilla es cómoda para transportar objetos personales.



### **TÍPICO**

1. Cesta extraíble

Algunos modelos podrían disponer de cómodas correas de goma y otros accesorios de utilidad.

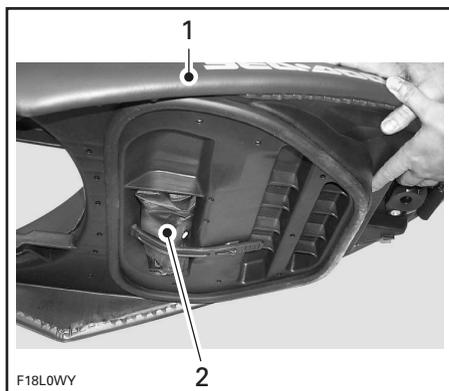
## **12) Dispositivo de bloqueo de la tapa del compartimiento de almacenamiento delantero**

Tire hacia arriba de la palanca de bloqueo para abrir la cubierta del compartimiento de almacenamiento delantero. Bloquéela siempre de nuevo.

**NOTA:** Verifique periódicamente el apriete del pasador de bloqueo de la cubierta de almacenamiento. Apriete si es necesario y asegúrese de que la cubierta de almacenamiento se bloquea correctamente.

### 13) Kit de herramientas

SITUADO DEBAJO DE LA EXTENSIÓN DEL ASIENTO, CONTIENE LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO BÁSICO DE LA EMBARCACIÓN.



1. Extensión del asiento
2. Kit de herramientas

### 14) Abertura para entrada de aire

Por este lugar entra el aire para suministro del motor y para ventilar su compartimento. Si la abertura de entrada de aire se mantiene bajo la superficie, entrará agua en el interior de la sentina.

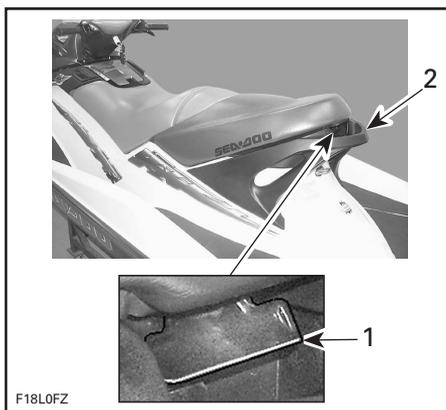
**PRECAUCIÓN:** Si la abertura de entrada de aire se mantiene bajo la superficie, como al girar constantemente en círculos apretados, entrará agua en el interior de la sentina, lo que podría causar daños graves en los componentes internos del motor.

### 15) Correa del asiento

La correa del asiento proporciona un agarre como ayuda para el abordaje y se utiliza como asidero para el pasajero.

### 16) Dispositivo de bloqueo de la extensión del asiento

La extracción de la extensión del asiento permite el acceso a la cesta de almacenamiento trasera. También proporciona acceso al dispositivo de bloqueo del asiento.

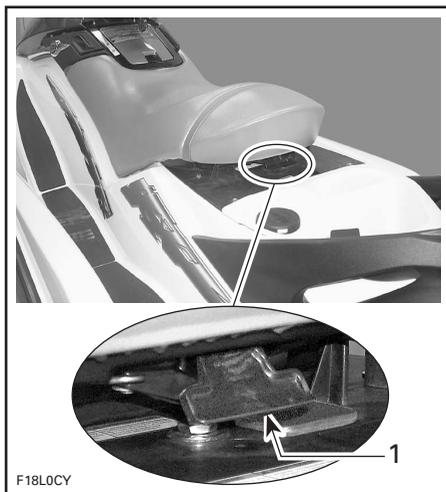


1. Dispositivo de bloqueo de la extensión del asiento
2. Asidero posterior

### 17) Dispositivo de bloqueo del asiento

LA EXTRACCIÓN DEL ASIENTO PERMITE ACCEDER AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR.

El dispositivo de bloqueo del asiento está situado en el extremo posterior, debajo del asiento.



1. Dispositivo de bloqueo del asiento

Para extraer el asiento, tire hacia arriba de la palanca de bloqueo y manténgala en esta posición. Eleve y empuje el asiento hacia atrás.

**NOTA:** Es necesario extraer primero la extensión y repetir el mismo procedimiento para extraer el asiento.

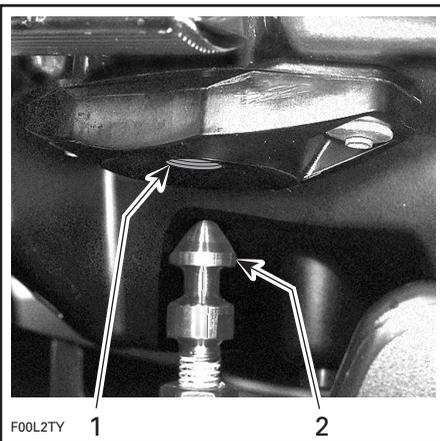
## Compartimiento del motor

Aquí se encuentran situados los sistemas mecánico, eléctrico y de combustible / aceite.

### ADVERTENCIA

Algunos componentes presentes en el compartimiento del motor podrían estar muy calientes. Un contacto directo podría provocar quemaduras en la piel. Cuando arranque o maneje el motor, no toque ninguna de las piezas eléctricas. No deje nunca ningún objeto, trapos, herramientas, etc., en el compartimiento del motor o en la sentina.

Para bloquear el asiento, alinee el orificio de bloqueo con el pasador y, a continuación, presione firmemente hacia abajo en la parte posterior del asiento.



1. Orificio de bloqueo
2. Pasador

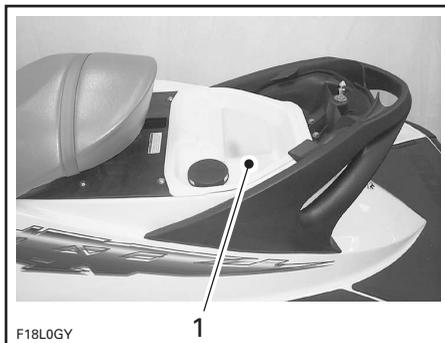
## 18) Asidero posterior

Proporciona un agarre durante el abordaje cuando es necesario y un asidero para el pasajero o para el observador. Consulte la ilustración aparecida anteriormente.

**PRECAUCIÓN:** No utilice nunca el asidero para remolcar algún objeto o para izar la embarcación.

## 19) Cesta de almacenamiento trasera

Práctica cesta extraíble estanca para transportar artículos personales.



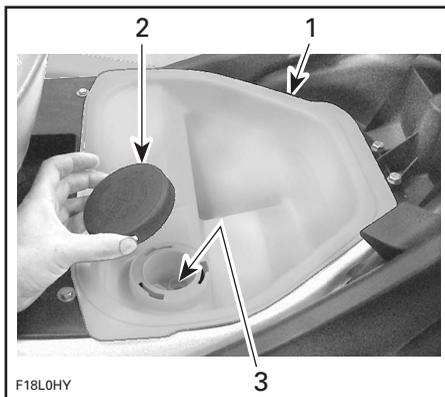
1. Cesta de almacenamiento trasera

### Soporte para bujías de repuesto

La cesta de almacenamiento presenta un soporte para bujías de repuesto.

Para mantener secas las bujías de repuesto y evitar golpes que puedan romperlas o afectar a su ajuste, se proporciona un soporte.

Desatornille la tapa en sentido contrario a las agujas del reloj para descubrir el soporte e introduzca las bujías en sus orificios. Instale de nuevo la tapa.



1. Cesta de almacenamiento
2. Tapa para soporte de bujías de repuesto
3. Soporte para bujías

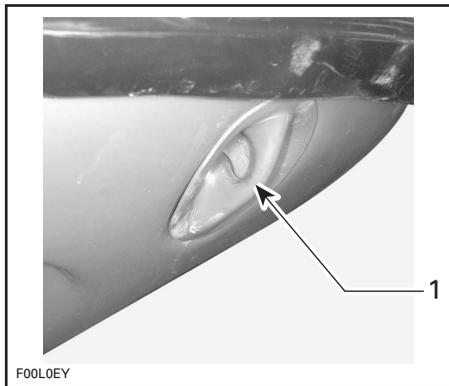
**NOTA:** Ajuste el espacio de las bujías de repuesto, de acuerdo con las ESPECIFICACIONES, antes de la instalación.

**NOTA:** No se suministran bujías de repuesto con la embarcación.

## 20) Ojales delantero y posterior (proa / popa)

### Ojal delantero (proa)

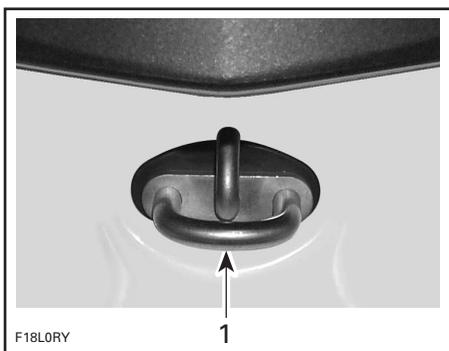
Pueden utilizarse ojales para amarrar, remolcar y como punto de sujeción durante el transporte.



1. Ojal delantero (proa)

### Ojal posterior (popa)

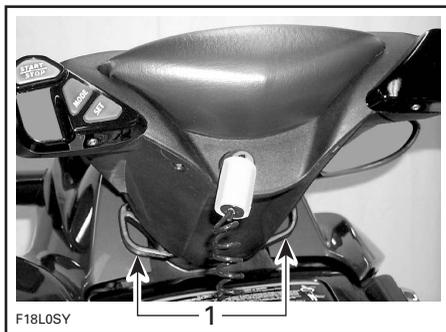
Este ojal permite sujetar una amarra con un gancho, un extremo cerrado o un extremo abierto.



1. Ojal posterior (popa)

## 21) Cornamusas de amarre

Estas cornamusas pueden utilizarse provisionalmente para atracar durante, por ejemplo, el repostaje.



1. cornamusas de amarre

**PRECAUCIÓN:** NO UTILICE NUNCA LAS CORNAMUSAS DE AMARRE PARA ARRASTRAR O IZAR LA EMBARCACIÓN.

## 22) Reposapiés

LOS PIES DEL USUARIO DEBEN DESCANSAR SOBRE EL REPOSAPIÉS DURANTE LA CONDUCCIÓN.

## 23) Estribos

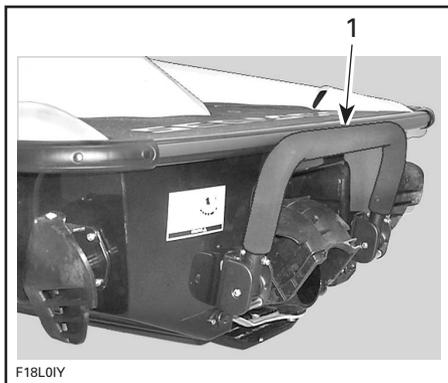
Proporcionan una superficie acolchada para las rodillas al embarcar desde la parte posterior de la embarcación.

## 24) Plataforma de abordaje

Proporciona una superficie grande para facilitar el abordaje desde la parte posterior de la embarcación.

## 25) Escalón de abordaje

Cómodo escalón para ayudar a subir de nuevo a la embarcación.



1. Escalón de abordaje

Haga descender el escalón con la mano y sosténgalo hasta que coloque sobre él un pie o una rodilla.

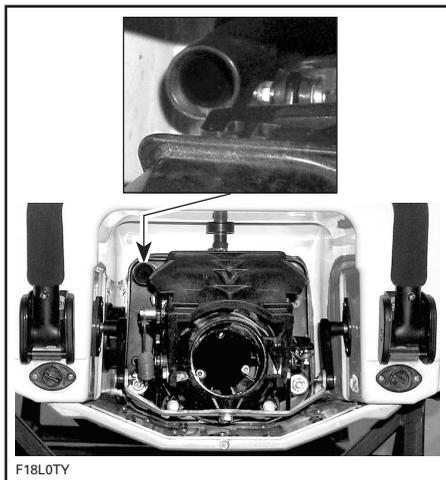


## 26) Conector de limpieza a chorro

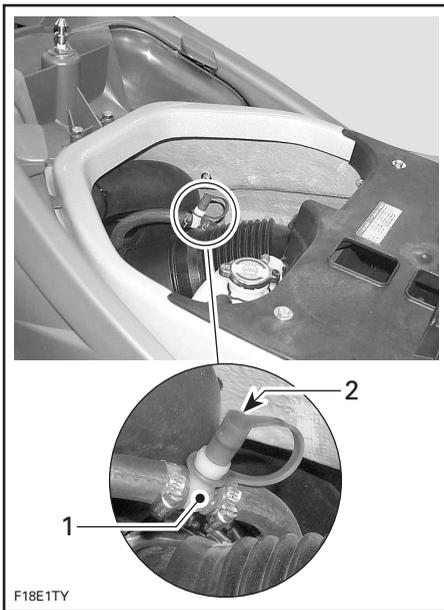
Se proporciona un cómodo conector para facilitar la instalación de una manguera de jardín con la que limpiar a chorro el sistema de refrigeración de salida.

### ADVERTENCIA

Cuando se acciona el motor mientras la embarcación se encuentra fuera del agua, el intercambiador de calor presente en la placa de la turbina se calienta mucho. Evite todo contacto con la placa de la turbina para evitar quemaduras.



En algunos modelos hay, un conector adicional para limpieza a chorro situado en el compartimiento del motor, el cual permite limpiar mientras la embarcación se encuentra en funcionamiento o si Ud. prefiere realizar la operación desde esta localización; para limpiar el sistema de refrigeración de salida, puede utilizarse cualquiera de los conectores de limpieza a chorro. Extraiga el asiento para acceder a él.



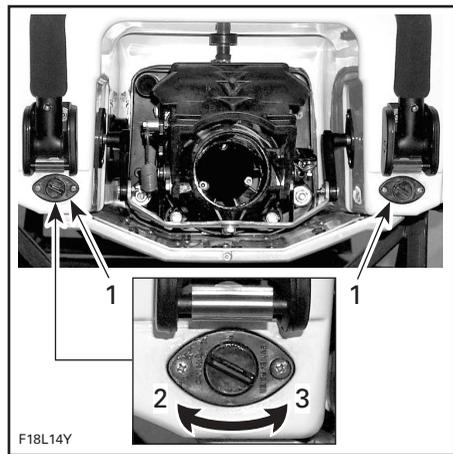
1. Conector para limpieza a chorro
2. Tapón anti-polvo

Para un uso adecuado, consulte la Sección CUIDADOS POSTERIORES AL USO.

## 27) Tapones de drenaje de la sentina

En caso de detectarse agua en la sentina, puede vaciarse fácilmente desenroscando los tapones de drenaje cuando el motor está apagado y la embarcación se encuentra fuera del agua.

**PRECAUCIÓN:** Retire el barco del agua antes de desenroscar los tapones de drenaje.



TÍPICO

1. Tapones de drenaje
2. Apretar
3. Desenroscar

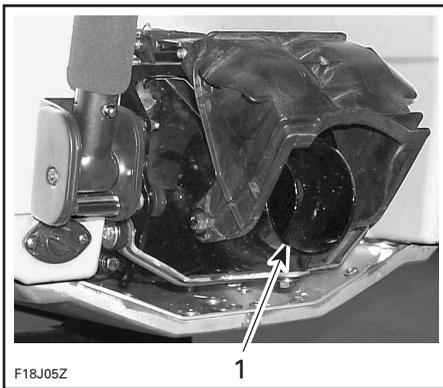
Incline ligeramente la embarcación hacia la parte trasera para que pueda salir todo el agua de la sentina.

Recomendamos vaciar la sentina sobre una rampa.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que los tapones de drenaje se encuentran bien asegurados antes de botar la embarcación al agua.

## 28) Tobera de la bomba de impulsión

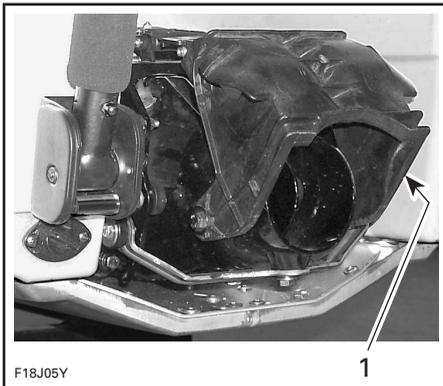
La tobera de la bomba de impulsión gira de lado a lado a través de la acción del piloto sobre el manillar. De esta forma se proporciona el control direccional cuando el motor se encuentra en funcionamiento.



1. Tobera de la bomba de impulsión

## 29) Compuerta de reversa

Para seleccionar la posición de punto muerto o marcha atrás con la palanca de cambios, la compuerta de reversa asciende y desciende hasta obtener la posición deseada.



TÍPICO

1. Compuerta de reversa

## 30) Toma de admisión de agua de la bomba de impulsión y placa de la turbina

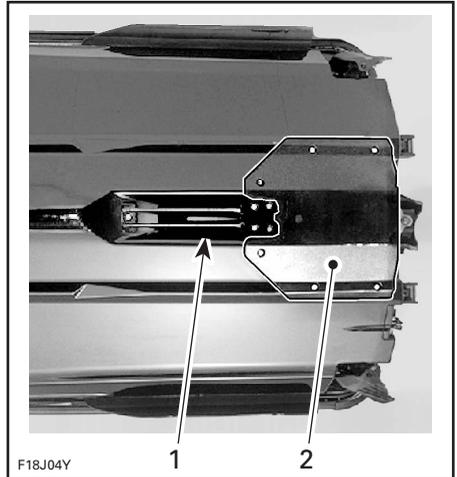
El agua es aspirada por el impulsor a través de esta abertura. La rejilla de entrada de agua minimiza la entrada de objetos extraños en el sistema de propulsión.

**NOTA:** La placa de la turbina es el intercambiador de calor del sistema de refrigeración

del MOTOR.

## ADVERTENCIA

Manténgase alejado de la rejilla de entrada cuando el motor se encuentra encendido. Elementos como pelo largo, prendas flojas o las correas del dispositivo personal de flotación, pueden enredarse con las piezas móviles y provocar lesiones graves o ahogamiento.



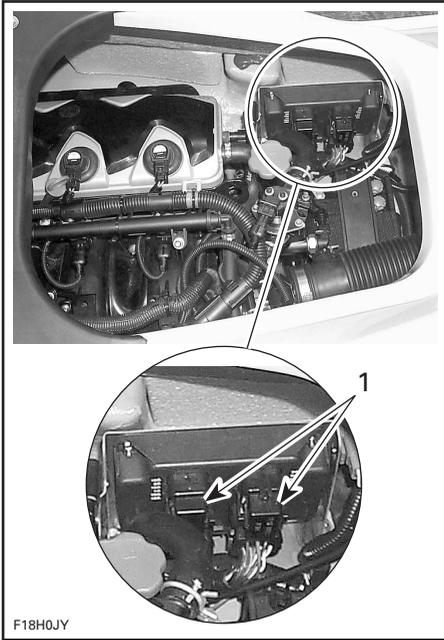
1. Admisión de agua  
2. Placa de la turbina

## ADVERTENCIA

Cuando se acciona el motor mientras la embarcación se encuentra fuera del agua, el intercambiador de calor presente en la placa de la turbina se calienta mucho. Evite todo contacto con la placa de la turbina para evitar quemaduras.

### 31) Fusibles

Los fusibles están situados debajo del asiento en la sentina. Para obtener más información, consulte la Sección MANTENIMIENTO.

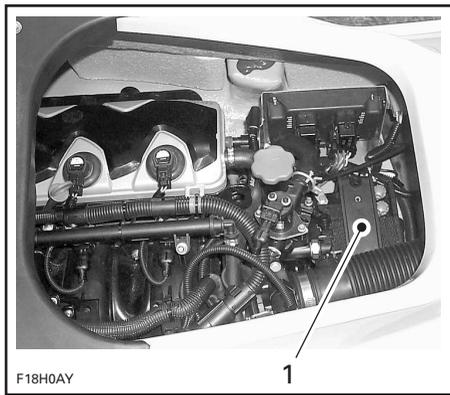


TÍPICO

1. Fusibles

### 32) Batería

La batería está situada debajo del asiento en la sentina. Consulte PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.



TÍPICO

1. Batería

### 33) Aletas laterales

Las aletas laterales forman parte del Sistema de Dirección Asistida ante Reducción de la Potencia (O.P.A.S.™). Cuando se reducen las R.P.M. del motor, las aletas laterales descienden para asistir al sistema de dirección. Consulte PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO en la Sección INSTRUCCIONES DE USO para consultar la descripción del sistema.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

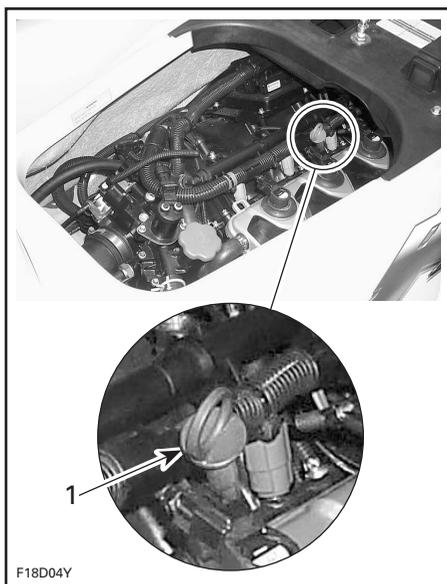
Antes del arranque, compruebe el manillar y las aletas laterales correspondientes. No utilice nunca las aletas laterales como punto de apoyo para subir a la embarcación o elevarla. No gire nunca el manillar mientras haya alguien cerca de la parte posterior de la embarcación. Manténgase alejado de las piezas móviles de la dirección (tobera, aletas laterales, varillaje, etc.).

### 34) Varilla de medición del nivel de aceite del motor

SITUADO EN EL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, SOBRE ÉSTE. INDICA EL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Algunos componentes presentes en el compartimiento del motor podrían estar muy calientes. Un contacto directo podría provocar quemaduras en la piel.



F18D04Y

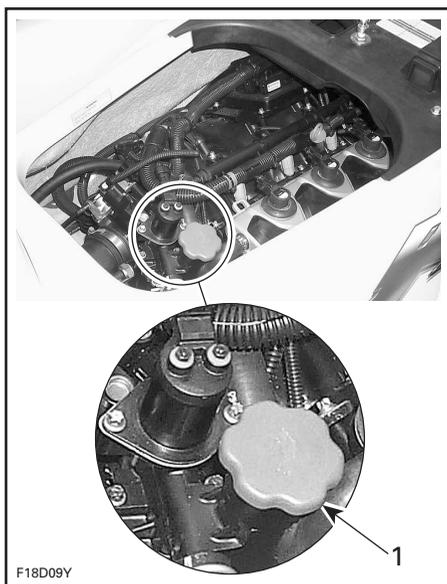
**TÍPICO**

1. Varilla de medición del nivel de aceite

Para obtener más información, consulte la Sección LÍQUIDOS.

**35) Tapón de llenado de aceite del motor**

Situado en el compartimiento del motor, sobre éste. Permite agregar aceite en el motor cuando es necesario.



F18D09Y

**TÍPICO**

1. Tapón de llenado de aceite

Para obtener más información, consulte la Sección LÍQUIDOS.

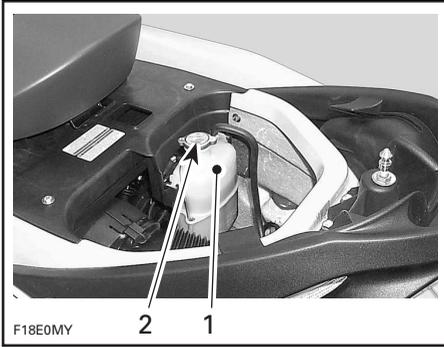
**36) Tapón del depósito de expansión del sistema de refrigeración**

Situado en el compartimiento del motor. Proporciona acceso al cuello de llenado del depósito de expansión.

**⚠ ADVERTENCIA**

Algunos componentes presentes en el compartimiento del motor podrían estar muy calientes. Un contacto directo podría provocar quemaduras en la piel.

Retire la extensión del asiento y la cesta de almacenamiento para descubrir el depósito de expansión.



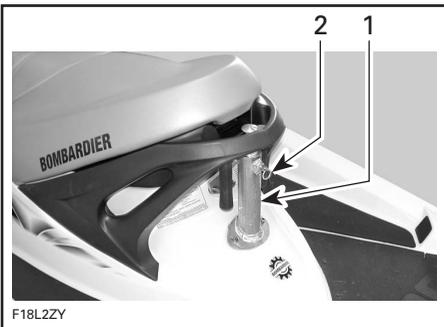
1. Depósito de expansión
2. Tapón

Para obtener más información, consulte la Sección LÍQUIDOS.

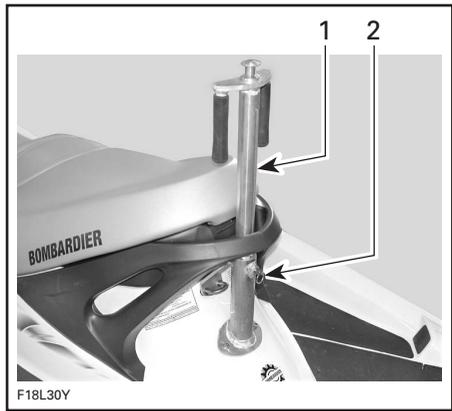
### Sujeción para esquí acuático / "wake board" (si instalada)

Tire de la sujeción hacia arriba para permitir el enganche de una soga para esquí o "wake board". Cuando haya terminado, apriétela y bloquéela correctamente de nuevo.

Para elevar la sujeción, desbloquéela tirando del pasador de bloqueo y, seguidamente, eleve la sujeción. Asegúrese de que está correctamente bloqueada. Hacer descender la sujeción implica la operación inversa.



1. Sujeción para esquí acuático / "wake board"
2. Para desbloquear, tire del dispositivo de bloqueo



1. Sujeción para esquí acuático / "wake board" elevada
2. Asegúrese de que está bloqueada

### **⚠ ADVERTENCIA**

Asegúrese de que la sujeción para esquí acuático / "wake board" se encuentra totalmente extendida y bloqueada antes de su uso. Cuando no la utilice, repliéguela totalmente. Tenga precaución con el esquiador / practicante de "wake BOARD", PUESTO QUE LA SOGA PODRÍA RETORNAR HACIA LA EMBARCACIÓN AL QUEDAR SUELTA. NO REALICE NUNCA GIROS BRUSCOS AL REMOLCAR A UN ESQUIADOR, PRACTICANTE DE "WAKEBOARD" O CUALQUIER JUGUETE.

Disponga siempre como observador a una persona distinta al piloto.

**NOTA:** LAS MANILLAS SE SUMINISTRAN PARA QUE EL OBSERVADOR PUEDA AGARRARSE MIENTRAS VIGILA.

**PRECAUCIÓN:** No utilice nunca la sujeción de esquí acuático / "wake board" para remolcar otras embarcaciones.

# LÍQUIDOS

**PRECAUCIÓN:** Siga de forma meticulosa las instrucciones de esta Sección. Si no lo hace, podría reducir la vida útil y / o rendimiento del motor.

## Procedimiento de repostaje

### **ADVERTENCIA**

Siga explícitamente estas instrucciones de repostaje náutico seguro.

Apague el motor.

No permita que quede nadie en la embarcación.

Ate bien la embarcación al muelle de repostaje.

Tenga un extintor a mano.

No introduzca demasiado el surtidor en el cuello de llenado.

Vierta el combustible lentamente para que el aire pueda salir del depósito y evitar el reflujo de combustible. Procure no derramar el combustible.

Deje de repostar cuando el combustible alcance la parte inferior del cuello de llenado. Para evitar que el combustible se salga, no rellene en el interior del tubo de llenado. **No lo llene excesivamente.** Apriete bien el tapón del depósito de combustible.

### **ADVERTENCIA**

Detenga siempre el motor antes del repostaje. El combustible es inflamable y explosivo bajo ciertas condiciones. Trabaje siempre en una zona bien ventilada. No fume ni permita llamas vivas ni chispas en las cercanías. El depósito de combustible podría encontrarse presurizado. Gire lentamente el tapón para abrirlo. No utilice nunca una llama viva para comprobar el nivel de combustible. Durante el repostaje, mantenga la embarcación nivelada. No llene en exceso ni rebose el depósito de combustible ni deje la embarcación al sol. A medida que aumenta la temperatura, el combustible se expande y podría rebosar. Limpie siempre cualquier resto de combustible derramado de la embarcación. Verifique periódicamente el sistema de combustible. Gire siempre la válvula del depósito de combustible (**si instalada**) hasta la posición OFF cuando no se utilice la embarcación.

## Combustible recomendado

### **Modelos Normalmente Aspirados**

Utilice gasolina sin plomo normal de 87 octanos (Ron + Mon)/2 especificación.

### **Modelos Sobrealimentados**

Se recomienda utilizar gasolina sin plomo Premium de 91 octanos (Ron + Mon)/2 especificación para rendimiento óptimo.

Como mínimo, podría utilizarse gasolina sin plomo normal de 87 octanos (Ron + Mon)/2.

## Todos los modelos

**PRECAUCIÓN:** No experimente nunca con otros combustibles o proporciones de combustible. No utilice nunca combustibles que contengan más de un 10% de alcohol, (etanol o metanol). El uso de un combustible no recomendado puede resultar en el deterioro del rendimiento de la embarcación y causar daños en partes críticas del sistema de combustible y de componentes del motor.

## Aceite del motor

### Aceite recomendado

Esta embarcación presenta un motor de 4 tiempos que precisa aceite de motor de 4 tiempos para su lubricación interna. Asegúrese de respetar los requisitos siguientes:

Utilice aceite para motores de 4 tiempos que cumpla o exceda los requisitos de la clasificación de servicio API SG, SH o SJ. Compruebe siempre la etiqueta de servicio API en el recipiente de aceite para asegurarse de que incluye dichas letras. Utilice únicamente aceite altamente detergente de gran calidad.

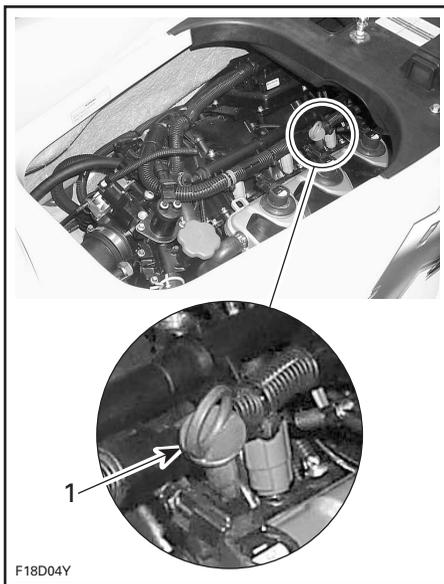
**PRECAUCIÓN:** No utilice nunca aceite para motor de dos tiempos.

### Viscosidad del aceite

Se recomienda SAE 10W40 para cualquier época.

### Nivel del aceite

**PRECAUCIÓN:** COMPRUEBE EL NIVEL CON FRECUENCIA Y RELLENE CUANDO SEA NECESARIO. NO RELLENE EN EXCESO. EL MOTOR DESPEDIRÍA HUMO Y REDUCIRÍA SU POTENCIA. ACCIONAR EL MOTOR CON UN NIVEL INADECUADO LE PRODUCIRÍA DAÑOS GRAVES. LIMPIE CUALQUIER RESTO SALPICADURAS O LIQUIDO DERRAMADO.



### TÍPICO

#### 1. Varilla medidora del nivel de aceite

Compruebe el nivel de aceite del siguiente modo:

**NOTA:** Antes de verificar el nivel de aceite de este motor, es necesario dejarlo funcionar al ralentí durante 30 segundos **antes** de proceder a su detención. A continuación, es necesario esperar 30 segundos. Seguidamente puede comprobar el aceite. Esta operación es necesaria para que el aceite se nivele adecuadamente en las diferentes cámaras de aceite. En caso contrario, obtendría una lectura falsa del nivel de aceite.

1. La embarcación debe estar nivelada. Verifique el nivel de aceite con la embarcación en el agua o fuera de ella. El motor debe encontrarse en caliente.

**PRECAUCIÓN:** NO HAGA FUNCIONAR NUNCA EL MOTOR SIN SUMINISTRAR AGUA AL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE SALIDA CUANDO LA EMBARCACIÓN SE ENCUENTRA FUERA DEL AGUA.

2. Si se encuentra fuera del agua, eleve la lengua del remolque y bloquéela en su posición cuando la guía del parachoques se encuentre nivelada. Instale una manguera de jardín en el conector de limpieza a chorro. Consulte LIMPIEZA A CHORRO en CUIDADOS POSTERIORES AL USO y siga el procedimiento.

**PRECAUCIÓN:** SI NO SE LIMPIA A CHORRO EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE SALIDA CUANDO EL MOTOR SE ENCUENTRA FUERA DEL AGUA, EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN DAÑOS EN EL MOTOR Y / O EN EL SISTEMA DE SALIDA.

3. Caliente el motor y, a continuación, déjelo funcionar **al ralentí durante 30 segundos** antes de su detención.
4. Pare el motor.
5. **Espere 30 minutos como mínimo, EXTRAIGA LA VARILLA DE MEDICIÓN Y límpiela.**

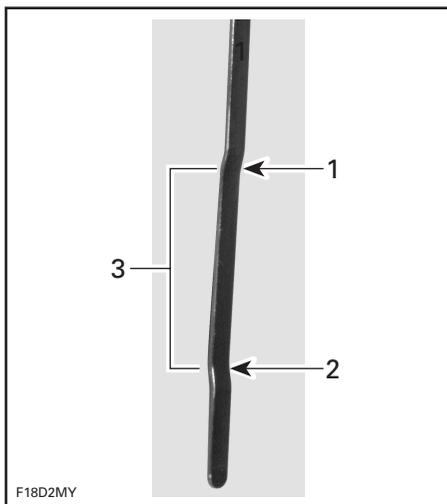


## ADVERTENCIA

El aceite del motor podría estar caliente. Algunos componentes presentes en el compartimiento del motor podrían estar muy calientes. Un contacto directo podría provocar quemaduras en la piel.

**PRECAUCIÓN:** NO HAGA FUNCIONAR EL MOTOR MÁS DE 5 MINUTOS. EL AISLAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN NO CUENTA CON REFRIGERACIÓN CUANDO LA EMBARCACIÓN SE ENCUENTRA FUERA DEL AGUA.

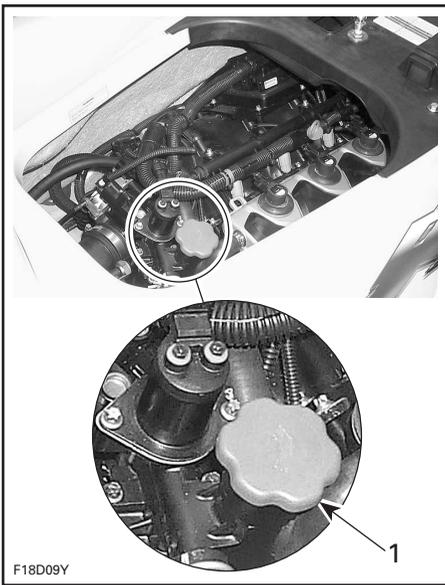
6. Vuelva a colocar la varilla e introdúzcala completamente.
7. EXTRAIGA LA VARILLA Y REALICE LA LECTURA DEL NIVEL DE ACEITE. DEBE ENCONTRARSE ENTRE LAS MARCAS.



1. *Lleno*
2. *Añadir*
3. *Margen operativo*

8. De lo contrario, agregue aceite hasta que alcance el nivel necesario entre las marcas.
9. Para agregar aceite, desenrosque el tapón. Coloque un embudo en la abertura y agregue el aceite recomendado hasta el nivel adecuado. **No llene excesivamente.**

**NOTA:** Cada vez que se añade aceite en el motor, debe ejecutarse el procedimiento completo explicado anteriormente (reinicio del motor, ralentí durante 30 segundos, 30 segundos de espera y nueva verificación del nivel de aceite). Esta operación es necesaria para que el aceite se transfiera adecuadamente en las diferentes cámaras de aceite y se nivele a continuación. En caso contrario, obtendría una lectura falsa del nivel de aceite.



**TÍPICO**

1. Tapón del aceite

10. Instale de nuevo correctamente el tapón y la varilla de medición del aceite.

**Refrigerante del motor**  
**Refrigerante recomendado**

Utilice siempre anticongelante etilglicol con inhibidores antioxidantes específicos para motores de aluminio de combustión interna.

**NOTA:** Si está disponible, se recomienda utilizar un anticongelante biodegradable compatible con motores de aluminio de combustión interna. De esta forma contribuirá a proteger el medio ambiente.

El sistema de refrigeración debe rellenarse con una solución de agua y anticongelante (50% de agua, 50% de anticongelante).

Bombardier comercializa refrigerante premezclado con protección contra la congelación hasta -52°C (-62°F) (Referencia: 293 600 038).

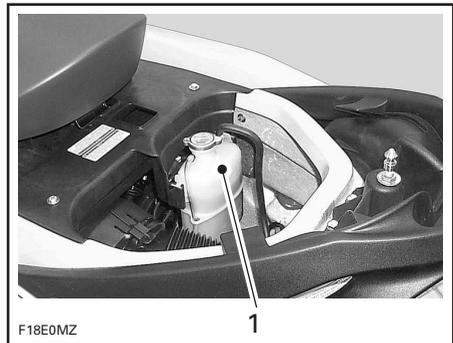
PARA EVITAR QUE EL ANTICONGELANTE SE DETERIORE, UTILICE SIEMPRE LA MISMA MARCA. NO MEZCLE NUNCA DIFERENTES MARCAS A MENOS QUE SE LIMPIE A CHORRO Y SE RELLENE COMPLETAMENTE EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN. CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO DE BOMBARDIER .

**Nivel del refrigerante**

**⚠ ADVERTENCIA**

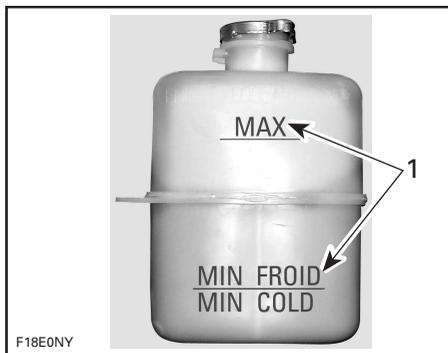
Compruebe el nivel de refrigerante con el motor en frío. Nunca añada refrigerante al sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente.

Extraiga la extensión del asiento para descubrir el depósito de expansión del sistema de refrigeración.



1. Depósito de expansión

Con el vehículo en una superficie llana, el líquido debe encontrarse entre las marcas de nivel MIN. y MAX. que figuran en el depósito de refrigerante cuando el motor está frío.



1. Nivel entre marcas cuando el motor está frío

**NOTA:** La embarcación está nivelada cuando se encuentra en el agua. Cuando se encuentre sobre un remolque, eleve la lanza del remolque y bloquéela en su posición cuando la guía del parachoques se encuentre nivelada.

Agregue aceite hasta que alcance el nivel necesario entre las marcas. Utilice un embudo para evitar que se derrame. **No llene excesivamente.**

Vuelva a instalar y apretar correctamente el tapón de llenado e instale de nuevo la extensión del asiento.

**NOTA:** Si el sistema de refrigeración precisa refrigerante con frecuencia, es síntoma de fugas o de un problema del motor. Consulte a un concesionario autorizado Bombardier SEA-DOO.

## **Cambio del refrigerante**

Consulte el apartado de MANTENIMIENTO.

---

# PERÍODO DE RODAJE

**PRECAUCIÓN:** Siga de forma meticulosa las instrucciones de esta Sección. Si no lo hace, podría reducir la vida útil y / o rendimiento del motor.

En el caso de la embarcación SEA-DOO accionada por motores Rotax®, es necesario un periodo de rodaje de 10 horas antes de efectuar un funcionamiento continuado a la máxima velocidad.

Para lograr un buen rodaje, no debe presionarse más de 3/4 la palanca del acelerador. Sin embargo, una breve aceleración y las variaciones de velocidad contribuyen a un buen rodaje.

**PRECAUCIÓN: DEBEN EVITARSE LAS ACCELERACIONES CONTINUAS A TODO GAS Y LA VELOCIDAD DE CRUCERO SIN VARIACIONES DURANTE TIEMPOS PROLONGADOS. PUEDEN PROVOCAR DAÑOS EN EL MOTOR DURANTE EL PERÍODO DE RODAJE.**

**NOTA:** No añada nunca aceite en el depósito de combustible durante el periodo de rodaje.

## Revisión de las 10 horas

Se recomienda que, tras las primeras 10 horas de funcionamiento, un concesionario autorizado Sea-Doo inspeccione la embarcación. Esta inspección le dará la oportunidad de comentar cualquier duda no resuelta que pueda haber surgido durante las primeras horas de uso.

---

Esta revisión de las 10 horas corre a cargo del propietario de la embarcación.

---

# COMPROBACIONES PREVIAS AL USO

## ADVERTENCIA

La comprobación previa al uso de la embarcación es muy importante. Antes de la puesta en marcha, compruebe siempre el funcionamiento de los mandos principales, las funciones de seguridad y los componentes mecánicos que se enumeran de aquí en adelante. De no observar las precauciones aquí especificadas, se corre el riesgo de sufrir lesiones o incluso la pérdida de la vida. Utilice todo el equipamiento de seguridad requerido por las leyes locales.

Algunos de los puntos siguientes podrían no haber sido tratados anteriormente en esta guía. Sin embargo, se describirán en la Sección MANTENIMIENTO o PROCEDIMIENTOS ESPECIALES. Le rogamos consulte estas secciones para disponer de una información más detallada.

## ADVERTENCIA

El motor debe estar pagado y el dispositivo auxiliar de seguridad siempre extraído de su sujeción antes de verificar cualquiera de los puntos siguientes. Ponga en marcha la embarcación solamente cuando se hayan comprobado todos los puntos y acci6nela de la forma correcta.

ELEMENTO	OPERACIÓN	✓
Casco	Inspeccionar.	
Admisión de agua de la bomba de impulsión	Inspeccionar / limpiar.	
Sentina	Vaciar. Asegurarse de que los tapones están bien cerrados.	
Batería	Inspeccionar el apriete de los cables y dispositivos de fijación.	
Depósito de combustible	Repostar.	
Compartimiento del motor	Verificar el apriete de las conexiones de la línea de combustible. Comprobar si hay fugas de combustible / olores, así como fugas de aceite y refrigerante.	
Nivel de aceite del motor	Comprobar / repostar.	
Nivel de refrigerante del motor	Comprobar / repostar.	
Sistema de dirección y aletas laterales	Verificar el funcionamiento.	
Sistema del acelerador	Verificar el funcionamiento.	
Sistema de cambio	Verificar el funcionamiento.	
Cubiertas del compartimiento de almacenamiento y asiento	Asegurarse de que están cerrados y bloqueados.	
Dispositivo auxiliar de seguridad y botón de puesta en marcha / parada del motor.	Verificar el funcionamiento.	
Flujo de agua en el colector de escape (solamente cuando la temperatura es inferior o cercana al punto de congelación)	Comprobar si el agua fluye adecuadamente por el colector de escape.	

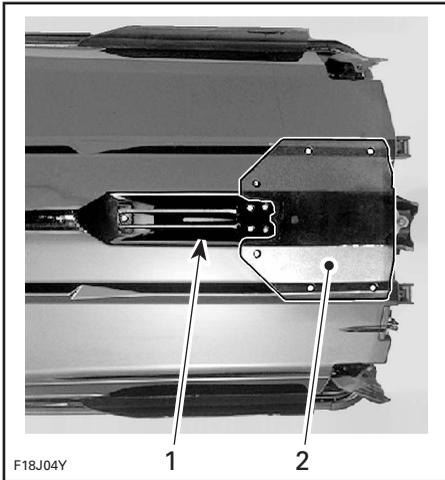
NOTA: Consulte a continuación las instrucciones al detalle.

## Casco

Inspeccione si hay grietas o daños en el casco.

## Admisión de agua de la bomba de impulsión

Elimine hierbas, conchas, residuos o cualquier objeto que pueda limitar el flujo de agua y dañar el sistema de refrigeración de salida o la unidad de propulsión. Limpie según sea necesario. Si hay alguna obstrucción que no puede eliminarse, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo para solicitar el servicio de mantenimiento.



### INSPECCION ESTAS ÁREAS

1. Admisión de agua
2. Placa de de la turbina

Inspeccione los bordes frontales del impulsor. Si presentan mellas o curvatura, su rendimiento se reducirá en gran medida.

Inspeccione la existencia de posibles fugas de refrigerante en la placa de de la turbina.

## ⚠ ADVERTENCIA

Cuando se acciona el motor mientras la embarcación se encuentra fuera del agua, el intercambiador de calor presente en la placa de la turbina se calienta mucho. Evite todo contacto con la placa de la turbina para evitar quemaduras.

## Sentina

Si hay agua en la sentina, incline la embarcación hacia atrás y desenrosque los tapones de drenaje para vaciar completamente la sentina.

Asegure bien los tapones de drenaje de la sentina.

## ⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tapones de drenaje se encuentran bien cerrados antes de botar la embarcación al agua.

## Batería

## ⚠ ADVERTENCIA

Verifique el apriete de los cables de la batería en sus sujeciones, así como el estado de los dispositivos de fijación de la batería. No cargue ni eleve el voltaje de la batería mientras se encuentre instalada.

## Depósito de combustible

Con la embarcación en posición horizontal, llene el depósito de combustible hasta el nivel especificado.

Compruebe las bandas / dispositivos de fijación del depósito de combustible.

## Compartimiento del motor

## ⚠ ADVERTENCIA

Si se detecta alguna fuga u olor a gasolina, no arranque el motor. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo antes de utilizarlo.

## Nivel de aceite del motor

Asegúrese de que el nivel de aceite es el adecuado según se especifica en la sección LÍQUIDOS. Compruebe la existencia de fugas de aceite en el motor y en el compartimiento del motor.

## Nivel de refrigerante del motor

Asegúrese de que el nivel de refrigerante es el adecuado según se especifica en la sección LÍQUIDOS. Compruebe la existencia de fugas de refrigerante en el motor, en la sentina y en la placa de la turbina.

### ADVERTENCIA

Quando se acciona el motor mientras la embarcación se encuentra fuera del agua, el intercambiador de calor presente en la placa de la turbina se calienta mucho. Evite todo contacto con la placa de la turbina para evitar quemaduras.

## Sistema de dirección

Ayudado por otra persona, verifique que la dirección presenta un desplazamiento suelto. Cuando el manillar se encuentra en posición horizontal, la tobera de la bomba de impulsión debe permanecer en posición recta. El borde posterior de las aletas laterales debe apuntar hacia el exterior de la embarcación, formando un ángulo de aproximadamente 20°. Asegúrese de que la tobera de la bomba de impulsión y las aletas laterales giran fácilmente y en la misma dirección que el manillar.

### ADVERTENCIA

ANTES DEL ARRANQUE, COMPRUEBE EL MANILLAR Y EL FUNCIONAMIENTO DE LA TOBERA DE DIRECCIÓN CORRESPONDIENTE. NO GIRE NUNCA EL MANILLAR MIENTRAS HAYA ALGUIEN CERCA DE LA PARTE POSTERIOR DE LA EMBARCACIÓN. MANTÉNGASE ALEJADO DE LAS PIEZAS MÓVILES DE LA DIRECCIÓN (TOBERA, ALETAS LATERALES, VARILLAJE, ETC.).

## Sistema del acelerador

Compruebe que la palanca del acelerador presenta un funcionamiento suelto y suave. Debe regresar a su posición inicial inmediatamente después de que sea liberada.

### ADVERTENCIA

Antes de arrancar el motor, compruebe el funcionamiento de la palanca del acelerador.

## Sistema de cambio

Compruebe que la compuerta trasera presenta un desplazamiento suelto. Con la palanca de cambios en posición de marcha adelante, la compuerta debe encontrarse en posición ascendente, ofreciendo resistencia al desplazamiento descendente. Con la palanca de cambios en posición de punto muerto, la compuerta debe encontrarse en posición media. Con la palanca de cambios en posición de marcha atrás, la compuerta debe encontrarse en posición descendente.

### ADVERTENCIA

Antes de arrancar el motor, compruebe el funcionamiento de la compuerta trasera.

## Cubiertas del compartimiento de almacenamiento y asiento

Asegurarse de que están cerrados y bloqueados.

### ADVERTENCIA

Compruebe que el asiento se encuentra bien asegurado.

## Sistema auxiliar de seguridad y botón de puesta en marcha / parada del motor

Sítue la palanca de cambios en punto muerto. Asegúrese de que ambos conmutadores funcionan correctamente. Arranque el motor y deténgalo utilizando cada uno de los conmutadores de forma individual.

### **ADVERTENCIA**

Si el capuchón del dispositivo auxiliar de seguridad está flojo o no permanece en su sujeción, sustitúyala de inmediato para evitar un uso no seguro.

## Flujo de agua en el colector de escape (solamente cuando la temperatura es inferior o cercana al punto de congelación)

En áreas septentrionales, si va a utilizarse la embarcación con temperaturas inferiores o próximas al punto de congelación (0°C (32°F)), o si se dejó sin utilizar con temperaturas inferiores o próximas al punto de congelación, podría estar congelada el agua de la manguera de suministro que va hacia el colector de escape. Esta circunstancia podría provocar un sobrecalentamiento del sistema de refrigeración de salida. Para asegurarse de que funciona correctamente, haga lo siguiente antes de utilizar la embarcación:

- El procedimiento se realizará con la embarcación fuera del agua.
- Conecte una manguera de jardín al conector de limpieza a chorro de la bomba de impulsión.
- Realice la operación de limpieza a chorro como se describe en CUIDADOS POSTERIORES AL USO.
- ASEGÚRESE DE QUE FLUYE AGUA DE LA BOMBA DE IMPULSIÓN. SI NO ES ASÍ, EL AGUA ESTÁ CONGELADA EN LA MANGUERA DE SUMINISTRO Y RESTRINGE EL FLUJO. NO HAGA FUNCIONAR LA EMBARCACIÓN EN ESTAS CONDICIONES.

NOTA: Preste atención para comprobar si fluye agua de la salida de escape. Verifique que realmente fluye agua de la bomba de impulsión.

**PRECAUCIÓN:** EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMBARCACIÓN CON LA PRESENCIA DE AGUA CONGELADA EN LA MANGUERA DE SUMINISTRO PODRÍA PROVOCAR DAÑOS EN LOS COMPONENTES DEL MOTOR.

NOTA: Cuando el agua se congela, no produce daños en los componentes del motor durante su expansión, pero podría causarlos al evitar el flujo completo del agua de refrigeración.

- Espere a que el hielo se derrita o vierta un poco de agua caliente en la manguera de suministro que lleva hasta el colector de escape. Seguidamente, ejecute de nuevo la operación de limpieza a chorro para garantizar que el agua fluye de la bomba de impulsión sin problemas. Si precisa Ud. ayuda, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.

### **ADVERTENCIA**

NO UTILICE NINGÚN ELECTRODOMÉSTICO CALEFACTOR PARA CALENTAR LA MANGUERA. LOS ELECTRODOMÉSTICOS PUEDEN GENERAR CHISPAS QUE INCENDIARÍAN LOS GASES PROVENIENTES DEL COMBUSTIBLE QUE PODRÍAN ESTAR PRESENTES EN LA SENTINA, PROVOCANDO UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN.

- Asegúrese de vaciar la sentina si contiene agua.

# INSTRUCCIONES DE USO

## **⚠ ADVERTENCIA**

Realice siempre las **COMPROBACIONES PREVIAS AL USO** antes de manejar la embarcación. Familiarícese a fondo con todos los controles y con sus funciones. En caso de que no se comprenda bien algún control o instrucción, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.

## **Principio de funcionamiento Propulsión**

El motor se encuentra directamente conectado a un árbol de transmisión que, entrando en rotación, hace girar a un impulsor. Este impulsor está ajustado de forma precisa en un alojamiento donde el agua es aspirada por debajo de la embarcación. A continuación, el agua fluye a través del impulsor hacia un Venturi. El Venturi hace que el agua se acelere y produce un empuje que mueve la embarcación. Pulsando la palanca del acelerador, se aumenta la velocidad del motor y, por consiguiente, la de la embarcación.



TÍPICO

## **⚠ ADVERTENCIA**

Siempre que se va a arrancar el motor, piloto y el pasajero(s) deben encontrarse correctamente sentados sobre la embarcación y vestir prendas de protección, incluyendo un PDF aprobado por Salvamento MARÍTIMO Y UN TRAJE isotérmico.

## **⚠ ADVERTENCIA**

Manténgase alejado de la rejilla de entrada cuando el motor se encuentra encendido. Elementos como pelo largo, prendas flojas o las correas del dispositivo personal de flotación pueden enredarse con las piezas móviles y provocar lesiones graves o ahogamiento.

La palanca de cambios debe encontrarse en posición de marcha adelante, para que la embarcación avance.

## **Punto muerto y marcha atrás**

## **⚠ ADVERTENCIA**

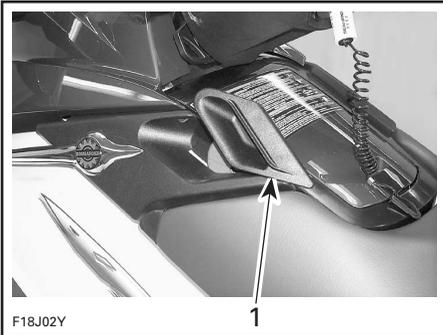
No utilice nunca los componentes de la bomba de impulsión como punto de apoyo para subir a la embarcación. La palanca de cambios solamente se puede utilizar cuando el motor se encuentra al ralentí y la embarcación está totalmente detenida. No revolucione nunca el motor a R.P.M. elevadas en marcha atrás. No utilice la marcha atrás para detener la embarcación. Utilice la marcha solamente con velocidad baja y durante el menor tiempo posible. Asegúrese siempre de que el camino detrás de Ud. se encuentra libre de objetos y personas, incluidos niños que juegan en aguas poco profundas.

Para encontrar la posición de punto muerto, sitúela en marcha atrás hasta que la embarcación deje de moverse hacia atrás.

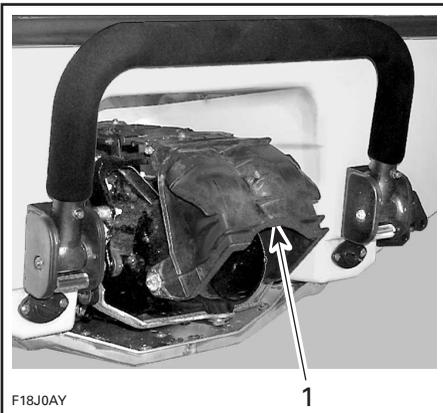
La compuerta trasera se encontrará en posición media, dirigiendo la mitad del empuje hacia la parte delantera de la embarcación, con el fin de minimizar el desplazamiento de la embarcación .

## ADVERTENCIA

Cuando la embarcación se encuentra en posición de punto muerto, el árbol de transmisión y el impulsor se encuentran todavía girando.

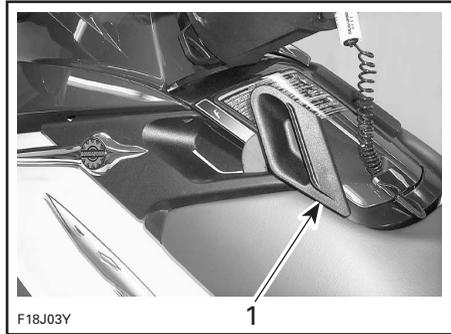


1. Palanca de cambios en posición de punto muerto

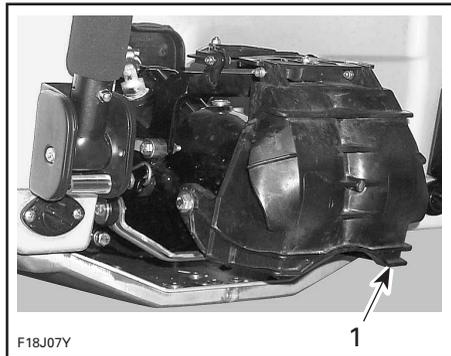


1. Compuerta trasera en posición media

Para conseguir la marcha atrás, tire completamente de la palanca de cambios. La compuerta posterior estará en posición descendente, dirigiendo todo el empuje hacia la parte delantera de la embarcación.



1. Palanca de cambios en posición marcha atrás

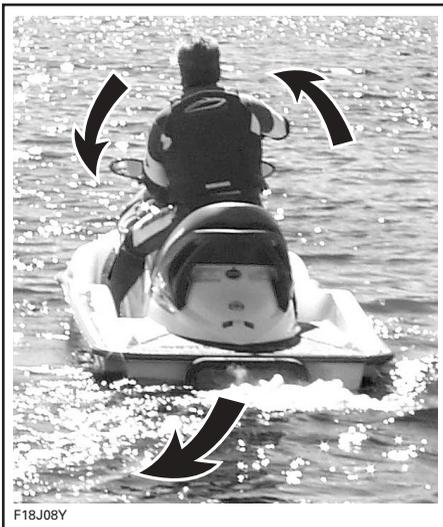


1. Compuerta trasera en posición descendente

**NOTA:** Para obtener la máxima eficiencia y control de la marcha atrás, aumente el régimen del motor hasta superar ligeramente el ralentí. Un exceso de R.P.M. creará turbulencias en el agua y reducirá la eficiencia de la marcha atrás.

En la posición de marcha atrás, gire el manillar en la misma dirección en la que desea mover la parte posterior de la embarcación.

Por ejemplo, para dirigir la parte posterior de la embarcación hacia el lado izquierdo, gire el manillar hacia el lado izquierdo.



F18J08Y

### **⚠ ADVERTENCIA**

La palanca de cambios solamente se puede utilizar cuando el motor se encuentra al ralentí y la embarcación está totalmente detenida. No utilice la marcha atrás para detener la embarcación.

## **Dirección**



F18J09Y

Al girar el manillar, pivota la tobera de la bomba de impulsión que controla la dirección de la embarcación. Girando el manillar hacia la derecha, la embarcación girará hacia la derecha y a la inversa. Debe aplicarse aceleración para girar la embarcación.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Debe aplicarse aceleración y girarse el manillar para modificar la dirección de la embarcación. La eficiencia de la dirección será diferente dependiendo del número de pasajeros, carga, condiciones del agua y factores medioambientales como el viento.

A diferencia de un turismo, una embarcación necesita aceleración para girar. Practique en una zona segura aplicando la aceleración y apartándose de un objeto imaginario. Es una buena técnica para evitar colisiones.

### **⚠ ADVERTENCIA**

El control direccional se reduce cuando se suelta la aceleración y / o se apaga el motor.

LA EMBARCACIÓN SE COMPORTA DE FORMA DIFERENTE CON UN PASAJERO Y REQUIERE MAYORES DOSIS DE DESTREZA. EL PASAJERO DEBE AGARRAR SIEMPRE LA CORREA DEL ASIENTO O EL ASIDERO. REDUZCA LA VELOCIDAD Y EVITE LOS GIROS BRUSCOS. EVITE LAS CONDICIONES DE AGUA PICADA CUANDO LLEVE PASAJERO.

### **SISTEMA DE DIRECCIÓN ASISTIDA ANTE REDUCCIÓN DE LA POTENCIA (O.P.A.S.)**

El Sistema de Dirección Asistida ante Reducción de la Potencia (O.P.A.S.) utiliza un diseño de paletas laterales dobles que ayuda a la dirección de la embarcación durante la deceleración, con el fin de redirigir su trayectoria cuando se gira la dirección una vez liberada la aceleración o detenido el motor.

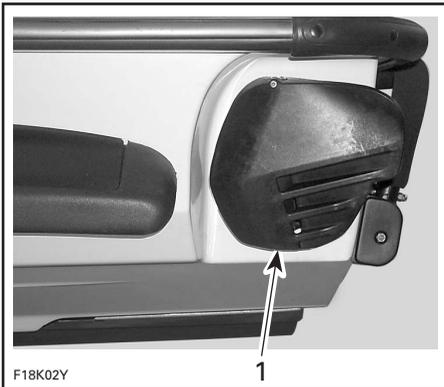
Las aletas laterales, situadas en los lados posteriores del casco, giran cuando se gira la dirección para ayudar a girar la embarcación. Al principio, experimente con cuidado el giro con este sistema.



1. Las aletas laterales giran siguiendo el desplazamiento de la dirección

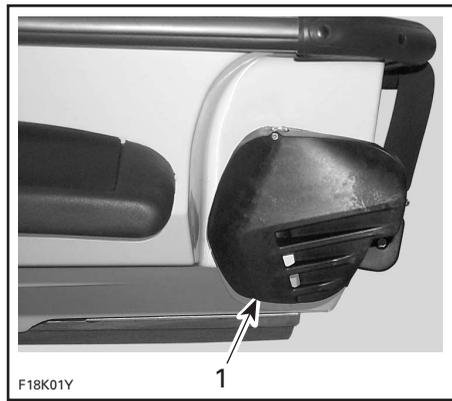
Cuando el motor está funcionando a aproximadamente al 75% o más de las R.P.M., las aletas laterales se elevan automáticamente hasta la posición superior, puesto que no son necesarias en este régimen de velocidad del vehículo.

Entre 30% y 75% de las R.P.M. del motor, las aletas laterales se elevan de forma gradual desde la posición inferior a la superior.



1. Aletas laterales en la posición superior

Cuando se libera la aceleración y descienden las R.P.M. del motor, las aletas laterales descienden automáticamente ayudando así al control de la dirección.



1. Aletas laterales en la posición inferior

## Abordaje de la embarcación General

Al igual que con cualquier embarcación, el abordaje debe realizarse cuidadosamente y el motor no debe encontrarse en funcionamiento.

### **⚠ ADVERTENCIA**

El motor debe estar apagado durante el abordaje de la embarcación o cuando se utiliza el escalón de abordaje. Mantenga los miembros alejados del chorro o de la rejilla de entrada. Colóquese en el centro del escalón. En el escalón solamente puede estar una persona de cada vez. No utilice nunca el escalón para tirar, remolcar, bucear o saltar, subirse a una embarcación que se encuentre fuera del agua o con cualquier otro fin distinto al de un escalón de abordaje.

El abordaje se facilita utilizando un escalón.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Los pilotos sin experiencia deben practicar cómo embarcar (todos los métodos que aquí se describen) cerca de la orilla antes de aventurarse en aguas profundas.

## **ADVERTENCIA**

No utilice nunca los componentes de la bomba de impulsión ni las aletas laterales como punto de apoyo para subir a la embarcación.

### **Abordaje desde un muelle o en aguas poco profundas**

Para el abordaje desde un muelle, coloque lentamente un pie sobre el reposapiés de la embarcación más próximo al muelle y, al mismo tiempo, transfiera el peso del cuerpo hacia el otro lado, con el fin de equilibrar la embarcación, mientras sujeta el manillar. A continuación, pase el otro pie sobre el asiento y colóquelo en el otro reposapiés. Aparte la embarcación del muelle de un empujón.



En aguas poco profundas, realice el abordaje desde el otro lado o desde la parte posterior. Asegúrese de que hay, como mínimo, 90 cm (3 pies) de agua por debajo de la sección inferior posterior del casco.

**TENGA EN CUENTA QUE EL CASO DESCENDERÁ DENTRO DEL AGUA CUANDO TODOS LOS PASAJEROS SE ENCUENTREN A BORDO. ASEGÚRESE DE QUE MANTIENE LA PROFUNDIDAD ESPECIFICADA PARA QUE LA BOMBA DE IMPULSIÓN NO ARRASTRE ARENA, PIEDRAS Y ROCAS.**

**PRECAUCIÓN:** Arrancar el motor o manejar la embarcación en aguas poco profundas podría provocar daños en el impulsor o en otros componentes de la bomba de impulsión.

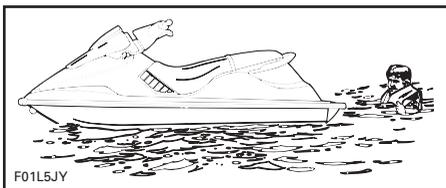


A. Mantenga, como mínimo, 90 cm (3 pies) por debajo de la sección inferior posterior del casco cuando todos los pasajeros se encuentren a bordo

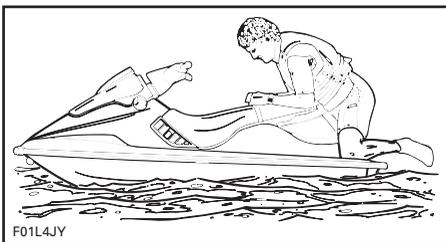
### **Abordaje en aguas profundas**

**Solamente el piloto**

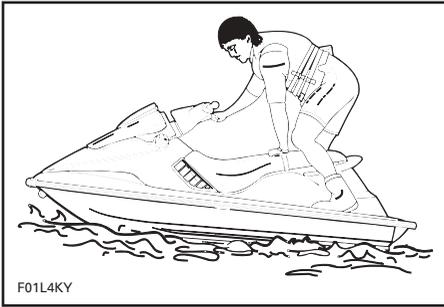
Nade hasta la parte posterior de la embarcación.



Agarre el asidero y dé un impulso hacia arriba hasta que su rodilla pueda alcanzar la plataforma de abordaje. Seguidamente, agarre la correa del asiento.



Coloque el pie sobre el reposapiés, a la vez que mantiene el equilibrio.

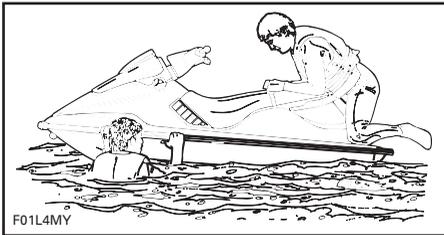


Colóquese a horcajadas en el asiento.

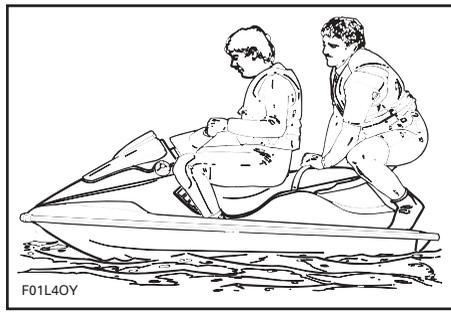
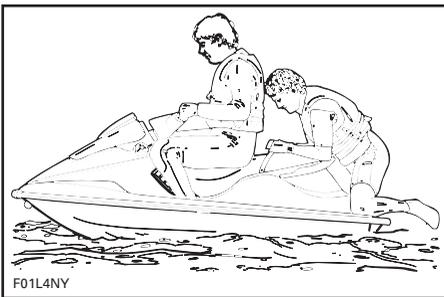
### Piloto con un pasajero

El piloto sube a la embarcación de la misma forma descrita anteriormente.

En aguas picadas, el pasajero, mientras se encuentra en el agua, puede agarrarse a la embarcación para ayudar al piloto a subir.



A continuación, el pasajero sube a la embarcación mientras el piloto mantiene el equilibrio sentado lo más cerca posible de la consola.



## Arranque

### Preparación

Antes de descargar la embarcación del remolque, puede arrancarse durante 10 segundos para comprobar que funciona correctamente.

### ADVERTENCIA

Algunos componentes presentes en el compartimiento del motor podrían estar muy calientes. Un contacto directo podría provocar quemaduras en la piel. No toque los componentes eléctricos ni la zona de la bomba de impulsión mientras el motor se encuentra en funcionamiento.

Fije el dispositivo auxiliar de seguridad a su PFD y encaje el capuchón en su sujeción antes de arrancar el motor.

**NOTA:** Si suenan más de 2 pitidos cortos provenientes del sistema DESS, se indica una situación especial que debe ser corregida. Consulte la Sección LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS para conocer el significado de la señal codificada.

### ADVERTENCIA

Antes de arrancar el motor, el piloto y los pasajeros deben estar siempre correctamente sentados.

Sitúe la palanca de cambios en punto muerto.

Agarre firmemente el manillar con la mano izquierda y coloque ambos pies sobre el reposapiés.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que hay, como mínimo, 90 cm (3 pies) de agua debajo de la sección posterior del casco cuando todos los pasajeros se encuentran a bordo **antes de arrancar el motor**. De lo contrario, podrían producirse daños en el impulsor y en otros componentes de la bomba de impulsión.

Para arrancar el motor, pulse y mantenga pulsado el botón de puesta en marcha / parada del motor. Para arrancar el motor, siga el procedimiento que aparece más adelante.

Si el motor no arranca transcurridos 10 segundos, espere unos segundos más y repita el procedimiento.

**PRECAUCIÓN:** No mantenga pulsado el botón de arranque / parada durante más de 30 segundos para evitar el sobrecalentamiento del estáter. Debe observarse una pausa entre los ciclos de intento de arranque para que el mecanismo de puesta en marcha se enfríe. Tenga cuidado para que no se descargue la batería. El motor debe arrancarse solamente después del abordaje, cuando haya, como mínimo, 90 cm (3 pies) de agua por debajo del casco. No acelere rápidamente.

Suelte inmediatamente el botón de puesta en marcha / parada del motor una vez arrancado éste.

## Motor frío y caliente

No pulse la palanca del acelerador para arrancar un motor frío o caliente.

## Conducción

Lentamente acelere para alcanzar aguas más profundas. No aplique la aceleración máxima hasta que el motor esté caliente.



**PRECAUCIÓN:** Evite que la embarcación funcione en zonas con hierbas. Si es inevitable, varíe la velocidad de la embarcación.

## Funcionamiento en aguas agitadas o con poca visibilidad

Evite el funcionamiento en estas condiciones. Si debe hacerlo, proceda con precaución y prudencia, utilizando la velocidad mínima.

## Cruzar olas

Reduzca la velocidad.

Esté siempre preparado para dirigir y equilibrar según sea necesario.

Para cruzar estelas, mantenga siempre la distancia de seguridad con la embarcación que va delante.

## ADVERTENCIA

Para cruzar estelas, aminore la marcha. Piloto y pasajero(s) pueden agarrarse a las sujeciones. No salte olas ni estelas.

## Parada / Atraque

La embarcación se desacelera por la resistencia del agua. La distancia de detención será diferente dependiendo del tamaño, peso y velocidad de la embarcación, estado de la superficie del agua, presencia y dirección del viento y corriente.



El piloto debe familiarizarse con la distancia de detención en diferentes situaciones.

**LIBERE LA ACELERACIÓN A UNA DISTANCIA SUFICIENTE ANTES DE LA ZONA DE DESEMBARQUE ESPERADA.**

Reduzca la velocidad hasta el ralentí.

Cambie a punto muerto, marcha adelante o marcha atrás, según necesidades.

### **ADVERTENCIA**

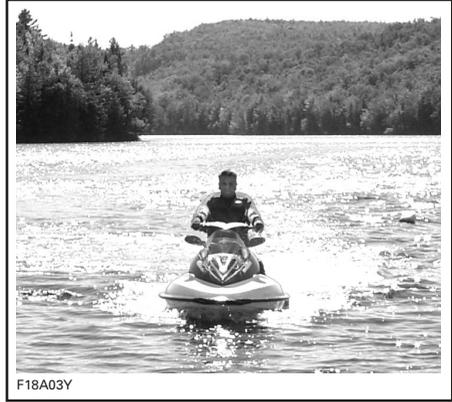
El control direccional se reduce cuando se suelta la aceleración y / o se apaga el motor.

## Varada

**PRECAUCIÓN:** No se recomienda conducir la embarcación hasta la playa.

Acérquese lentamente hacia la playa y detenga el motor utilizando el dispositivo auxiliar de seguridad **antes de que** la profundidad del agua sea inferior a 90 cm (3 pies) debajo de la sección inferior trasera del casco. A continuación, tire de la embarcación hasta la playa.

**PRECAUCIÓN:** Manejar la embarcación en aguas poco profundas podría provocar daños en el impulsor o en otros componentes de la bomba de impulsión.



**PRECAUCIÓN:** Cuando deje la embarcación en la playa, procure que las aletas laterales no rocen ni golpeen el suelo debido al balanceo. Los componentes del sistema O.P.A.S. podrían resultar finalmente dañados.

## Detención del motor

Para mantener el control direccional de la embarcación, el motor debe permanecer en funcionamiento hasta que la embarcación se encuentre en ralentí.

Para detener el motor, pulse el botón de puesta en marcha / parada . Una vez detenido, desconecte el dispositivo auxiliar de seguridad de su SUJECIÓN. Le sugerimos soltar primero la palanca del acelerador.

Para detener el motor, pulse el botón de puesta en marcha / parada. Retire el dispositivo auxiliar de seguridad de la embarcación.



### ADVERTENCIA

Si el motor se detiene, el control direccional de la embarcación se reduce. No deje nunca el sistema auxiliar de seguridad en su sujeción cuando la embarcación no se encuentre en funcionamiento, con el fin de evitar un arranque accidental del motor o para evitar un uso no autorizado por parte de niños u otras personas o su robo.

# CUIDADOS POSTERIORES AL USO

## ADVERTENCIA

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, espere a que el motor se enfríe.

### Cuidados generales

Retire la embarcación del agua diariamente para evitar el crecimiento de organismos marinos.

Si hay agua en el casco, desenrosque los tapones de drenaje e incline la embarcación hacia atrás para que el agua fluya.

LIMPIE CUALQUIER FLUIDO PRESENTE EN EL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR (SENTINA, MOTOR, BATERÍA, ETC.) CON TROPOS LIMPIOS Y SECOS (ESTA OPERACIÓN ES ESPECIALMENTE IMPORTANTE EN EL USO EN AGUA SALADA).

### Cuidados adicionales en aguas sucias o saladas

Cuando la embarcación se utiliza en aguas sucias y, especialmente, en agua salada, deben emprenderse cuidados adicionales para proteger tanto la embarcación como sus componentes. Enjuague el remolque y la zona de la sentina de la embarcación con agua limpia.

**PRECAUCIÓN:** Si no se ponen en práctica los cuidados ADECUADOS, COMO aclarado de la embarcación, limpieza a chorro del sistema de refrigeración de salida y tratamiento anti-corrosión, cuando la embarcación se utiliza en agua salada, se producirán daños tanto en la embarcación como en sus componentes. No almacene nunca la embarcación expuesta a la luz directa del sol.

## Limpieza a chorro del sistema de refrigeración de salida

### General

Limpiar a chorro el sistema de refrigeración de salida con agua limpia es esencial para neutralizar los efectos corrosivos de la sal y de otros productos químicos presentes en el agua. Ayudará a eliminar arena, sal, conchas y otras partículas presentes en las envueltas de agua y / o mangueras.

La limpieza a chorro debe realizarse cuando no va a utilizarse nuevamente la embarcación en el mismo día o cuando va a almacenarse durante un periodo prolongado.

## ADVERTENCIA

Realice esta operación en una zona bien ventilada.

Siga el procedimiento que se indica a continuación:

Limpe la bomba de impulsión pulverizando agua en su entrada y salida y aplicando seguidamente una capa de lubricante BOMBARDIER LUBE o equivalente.

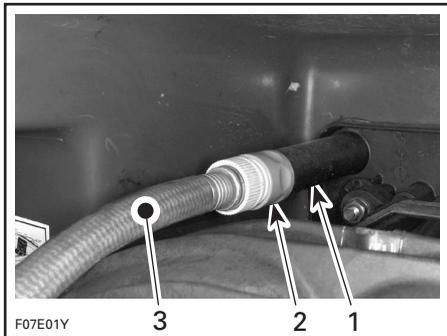
## ADVERTENCIA

Cuando se acciona el motor mientras la embarcación se encuentra fuera del agua, el intercambiador de calor presente en la placa de la turbina se calienta mucho. Evite todo contacto con la placa de la turbina para evitar quemaduras.

## **Modelos sin un conector de limpieza a chorro en el compartimiento del motor**

Conecte una manguera de jardín al conector situado en la parte posterior de la embarcación, en el soporte de la bomba de impulsión. No abra todavía el grifo del agua.

**NOTA:** Puede utilizarse un adaptador de conexión rápida opcional (Referencia: 295 500 473). No se precisan abrazaderas de manguito para lavar a chorro el motor.



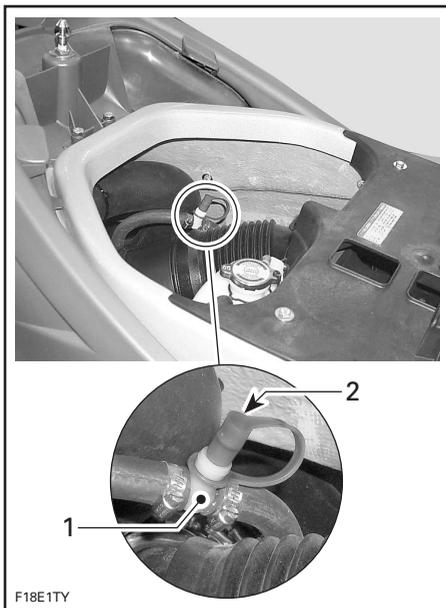
TÍPICO

1. Adaptador para manguera
2. Adaptador de conexión rápida (opcional, no obligatorio)
3. Manguera para jardín

## **Modelos con un conector de limpieza a chorro en el compartimiento del motor**

Este conector permite la limpieza a chorro mientras la embarcación se encuentra en funcionamiento o si Ud. prefiere realizar la operación desde esta ubicación. Puede utilizarse cualquiera de los conectores de limpieza a chorro para limpiar el sistema de refrigeración de salida: el que se encuentra en el soporte de la bomba de impulsión (véase más arriba) o el que se encuentra en el compartimiento del motor (véase más abajo).

Extraiga el asiento para acceder a él.

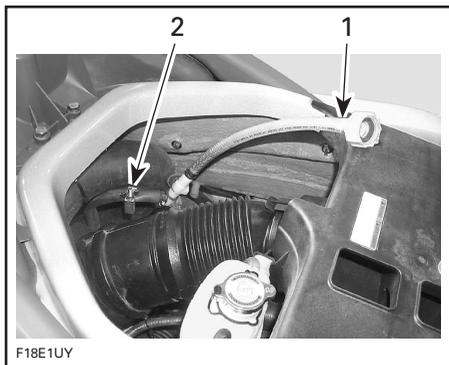


1. Conector para limpieza a chorro
2. Tapón anti-polvo

Extraiga el tapón anti-polvo del conector de limpieza y sujete la manguera con acoplador (suministrada en el compartimiento de almacenamiento trasero). Asegúrese de que la manguera con acoplador se encuentra correctamente bloqueada en el conector de limpieza a chorro.

Instale una abrazadera de manguito (suministrada con el kit de herramientas del compartimiento de almacenamiento trasero) en la manguera de salida de agua.

**NOTA:** Con este procedimiento se evita que el agua salga directamente del sistema de refrigeración de salida.



1. Manguera con conector
2. Abrazadera de manguito

Sujete el otro extremo de la manguera con acoplador a una manguera de jardín. No abra todavía el grifo del agua.

## Limpeza a chorro

### Todos los modelos

Para lavar a chorro el sistema de refrigeración de salida, arranque el motor y, a continuación, abra inmediatamente el grifo del agua.

## ⚠ ADVERTENCIA

Algunos componentes presentes en el compartimiento del motor podrían estar muy calientes. Un contacto directo podría provocar quemaduras en la piel. No toque ninguno de los componentes eléctricos ni la zona de la bomba de impulsión mientras el motor se encuentra en funcionamiento.

**PRECAUCIÓN:** No lave nunca a chorro un motor caliente. Arranque siempre el motor antes de abrir el grifo del agua. Abra el grifo del agua inmediatamente después de arrancar el motor para evitar su sobrecalentamiento.

Haga funcionar el motor durante unos 20 segundos a un ralentí rápido entre 4.000 – 5.000 R.P.M.

**PRECAUCIÓN:** NO HAGA FUNCIONAR NUNCA EL MOTOR SIN SUMINISTRAR AGUA AL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE SALIDA CUANDO LA EMBARCACIÓN SE ENCUENTRA FUERA DEL AGUA.

Asegúrese de que fluye agua de la bomba de impulsión durante la limpieza a chorro. De lo contrario, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo para la realización del mantenimiento.

**PRECAUCIÓN:** NO HAGA FUNCIONAR EL MOTOR MÁS DE 5 MINUTOS. EL AISLAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN NO CUENTA CON REFRIGERACIÓN CUANDO LA EMBARCACIÓN SE ENCUENTRA FUERA DEL AGUA.

Cierre el grifo de agua y, a continuación, detenga el motor.

**PRECAUCIÓN:** Cierre siempre el grifo del agua antes de detener el motor.

### Modelos sin un conector de limpieza a chorro bajo el asiento

**PRECAUCIÓN:** Extraiga el adaptador de conexión rápida tras la operación de limpieza a chorro (si se utilizó).

### Modelos con un conector de limpieza a chorro en el compartimiento del motor

DESBLOQUEE Y EXTRAIGA LA MANGUERA CON ACOPLADOR. INSTALE DE NUEVO EL TAPÓN ANTI-POLVO EN EL CONECTOR DE LIMPIEZA A CHORRO.

Extraiga la abrazadera de manguito de la manguera de salida de agua.

**PRECAUCIÓN:** Podrían producirse graves daños en el motor si no se retira la abrazadera de manguito.

## Tratamiento anti-corrosión

Para prevenir la corrosión, pulverice un inhibidor de corrosión (resistente al agua salada), como lubricante BOMBARDIER LUBE o equivalente, sobre los componentes metálicos situados en el compartimiento del motor.

Aplice grasa dieléctrica (resistente al agua salada) en las sujeciones de la batería y en los conectores de cables.

**PRECAUCIÓN:** No deje nunca trapos ni herramientas en el compartimiento del motor o en la sentina.

---

# PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

## Sistema de supervisión

Para ayudarle a utilizar la embarcación, un sistema controla los componentes electrónicos del EMS (sistema de gestión del motor) y otros componentes del sistema eléctrico. Cuando se produce una anomalía, envía mensajes visuales a través del centro de información y / o señales audibles a través de un zumbador para informarle de una situación particular. Consulte el CENTRO DE INFORMACIÓN para los mensajes visualizados y la Sección LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS para la tabla de señales codificadas del zumbador.

Cuando se produzcan anomalías poco importantes, desaparecerán automáticamente la anomalía y el mensaje / zumbador si la situación deja de existir.

Liberar la aceleración y dejar que el motor regrese a la velocidad de ralentí podría devolver la embarcación al funcionamiento normal. Si esto no resulta, intente extraer e instalar de nuevo el dispositivo auxiliar de seguridad en su SUJECCIÓN.

El sistema electrónico reaccionará de forma diferente dependiendo del tipo de anomalía. En caso de anomalía grave, podría no permitirse el arranque del motor. En otros casos, el motor funcionará en el modo de conducción de emergencia. Véase más adelante.

Cuando surja alguna anomalía, consulte cuanto antes a un concesionario autorizado Sea-Doo para que realice una inspección.

## Modos de Conducción de Emergencia

Además de las señales vistas más arriba, el EMS podría establecer automáticamente los parámetros por defecto, para garantizar un funcionamiento adecuado de la embarcación cuando un componente electrónico no funcione correctamente.

Dependiendo de la gravedad del fallo de funcionamiento, la velocidad de la embarcación podría verse reducida o no permitirse que alcance su punto máximo como es habitual.

En este modo, podría ser necesario pulsar bastante lentamente la aceleración para permitir que las R.P.M. del motor aumenten y hacer funcionar la embarcación para poder regresar.

Estos modos de rendimiento reducido permiten al piloto regresar a casa, lo que no sería posible sin este avanzado sistema.

## Sobrecalentamiento del motor

**PRECAUCIÓN:** Si el zumbador de supervisión suena de forma continua, **detenga el motor cuanto antes.**

Compruebe el nivel de refrigerante. Consulte LÍQUIDOS. Si el motor todavía se calienta en exceso, prosiga el procedimiento siguiente: EJECUTE EL PROCEDIMIENTO ADMISIÓN DE AGUA DE LA BOMBA DE IMPULSIÓN Y LIMPIEZA DEL IMPULSOR que se describe en esta Sección.

De regreso a la orilla, limpie a chorro el sistema de refrigeración se salida. Consulte CUIDADOS POSTERIORES AL USO.

Si el motor continúa sobrecalentándose, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo para la realización del mantenimiento.

## Presión de aceite del motor baja

**PRECAUCIÓN:** Si el zumbador de supervisión suena de forma continua, **detenga el motor cuanto antes.**

Apague el motor cuando antes. Verifique el nivel de aceite y rellene.

Reinicie el motor. Si de esta forma no se corrige la situación, no haga funcionar el motor de nuevo. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo para solicitar el servicio de mantenimiento.

**PRECAUCIÓN:** Hacer funcionar el motor con presión de aceite baja podría causarle daños graves.

## Admisión de agua de la bomba de impulsión y limpieza del impulsor

### ADVERTENCIA

Manténgase alejado de la rejilla de entrada cuando el motor se encuentra encendido. Elementos como pelo largo, prendas flojas o las correas del dispositivo personal de flotación pueden enredarse con las piezas móviles y provocar lesiones graves o ahogamiento.

Hierbas, conchas o residuos pueden quedar atrapados en la rejilla de entrada, árbol de transmisión y / o impulsor. Una entrada de agua obstruida podría provocar problemas como:

1. **CAVITACIÓN:** LA VELOCIDAD DEL MOTOR ES ELEVADA, PERO LA EMBARCACIÓN SE DESPLAZA LENTAMENTE A CAUSA DEL REDUCIDO CHORRO. LOS COMPONENTES DE LA BOMBA DE IMPULSIÓN PODRÍAN ESTAR DAÑADOS.
2. **Sobrecalentamiento:** Puesto que el funcionamiento de la bomba de impulsión controla el flujo de agua que refrigera el sistema de salida, una entrada obstruida hará que el motor se sobrecaliente y dañará sus componentes internos.

Un área obstruida con hierbas puede limpiarse del siguiente modo:

## Limpieza en el agua

Sacuda varias veces la embarcación, a la vez que pulsa repetidamente el botón de puesta en marcha / parada del motor durante un corto periodo sin arrancar el motor. En la mayoría de los casos, así se eliminará la obstrucción. Arranque el motor y asegúrese de que la embarcación funciona correctamente. SI EL SISTEMA CONTINÚA BLOQUEADO, RETIRE LA embarcación DEL AGUA Y ELIMINE LA OBSTRUCCIÓN MANUALMENTE. SI EL MÉTODO ANTERIORMENTE CITADO NO FUNCIONA, PUEDE HACERSE LO SIGUIENTE:

- Con el motor en funcionamiento y antes de aplicar aceleración, sitúe la palanca de cambios en la posición de marcha atrás y varíe rápidamente la aceleración varias veces.
- Repita el procedimiento si fuese necesario.

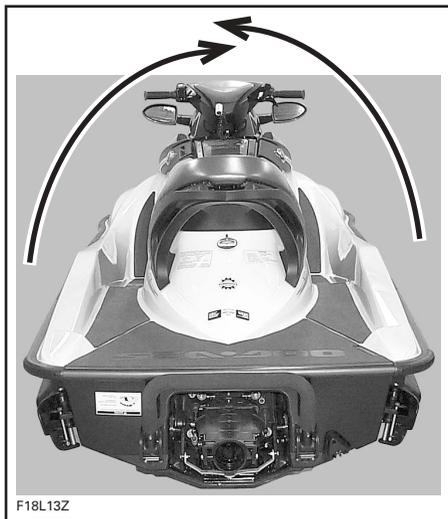
## Limpieza con agua en la playa

### ADVERTENCIA

Retire siempre el capuchón del dispositivo auxiliar de seguridad de su sujeción para evitar un arranque accidental del motor antes de limpiar la zona de la bomba de impulsión.

COLOQUE UN CARTÓN O UNA ALFOMBRA AL LADO DE LA EMBARCACIÓN PARA EVITAR QUE SE RAYE AL GIRARLA PARA LA LIMPIEZA.

Gire la embarcación hacia uno de los lados para limpiarla.



Limpie la zona de entrada de agua. Si el motor continúa obstruido, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo para la realización del mantenimiento.

**PRECAUCIÓN:** Inspeccione si hay daños en la rejilla de entrada de agua. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo para solicitar la realización de las reparaciones según necesidades.

## Embarcación volcada

La embarcación fue diseñada para que no volcase fácilmente. Además, dos aletas montadas en el lateral del casco ayudan a la estabilidad de la embarcación. Si vuelca, permanecerá volcada.

### ADVERTENCIA

Cuando la embarcación zozobre, no intente reiniciar el motor. Tanto el piloto como los pasajeros deben vestir siempre dispositivos de flotación personal aprobados.

Para devolver la embarcación a la posición vertical, asegúrese de que el motor está apagado y que el dispositivo auxiliar de seguridad NO se encuentra en su sujeción. A continuación, agarre la rejilla de entrada, súbase a la guía del parachoques y utilice su peso para girar la embarcación en cualquier dirección.

El motor 4-TEC presenta un sistema de protección anti-vuelco (T.O.P.S.<sup>TM</sup>). Cuando la embarcación vuelca, el motor se detiene automáticamente. A continuación, una válvula se cierra para evitar que el aceite del motor fluya de nuevo al sistema de entrada.

Cuando la embarcación regresa a su posición de funcionamiento habitual, puede arrancar el motor normalmente.

**PRECAUCIÓN:** Si la embarcación ha estado volcada durante más de 5 minutos, no intente arrancar el motor para evitar una entrada de agua que provocaría daños en el motor. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo tan pronto como sea posible.

**PRECAUCIÓN:** Si el motor no se pone en marcha, no intente arrancarlo nuevamente. Si lo hace, el motor podría sufrir daños. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo tan pronto como sea posible.

Verifique lo antes posible la presencia de agua en la sentina. Vacíe según necesidades de vuelta a la orilla.

## Embarcación sumergida

Para limitar los daños en el motor, realice cuanto antes el procedimiento siguiente.

Drene la sentina.

SI ESTUVO SUMERGIDA EN AGUA SALADA, PULVERICE LA SENTINA Y TODOS LOS COMPONENTES CON AGUA LIMPIA, UTILIZANDO UNA MANGUERA DE JARDÍN PARA DETENER EL EFECTO CORROSIVO DE LA SAL.

**PRECAUCIÓN:** No intente nunca poner en marcha o arrancar el motor. El agua atrapada en el colector de entrada fluirá hacia el motor, pudiendo causar daños graves en el motor.

Deje la embarcación en manos de un concesionario autorizado Sea-Doo lo antes posible para su mantenimiento.

**PRECAUCIÓN:** Cuanto más tarde en recibir el motor los procedimientos de mantenimiento, mayor serán los daños en él.

## Motor inundado de agua

**PRECAUCIÓN:** No intente nunca poner en marcha o arrancar el motor. El agua atrapada en el colector de entrada fluirá hacia el motor, pudiendo causar daños graves en el motor.

Deje la embarcación en manos de un concesionario autorizado Sea-Doo lo antes posible para la realización de su mantenimiento.

**PRECAUCIÓN:** Cuanto más tarde en recibir el motor los procedimientos de mantenimiento, mayor serán los daños en él. Si el motor no recibe el servicio adecuado, podría sufrir daños graves.

## Motor inundado de combustible

Si el motor no arranca tras varios intentos, el motor puede estar ahogado por combustible. Siga el procedimiento que se indica a continuación.

Para evitar la inyección de combustible y para cortar también el encendido en el momento de arrancar el motor, proceda del siguiente modo.

Mientras el motor está detenido, apriete a fondo la palanca del acelerador y MANTÉN-GALA para el arranque.

Haga girar el motor varias veces.

### Si no funciona:

Tire de la cubierta del motor hacia arriba para extraerla.

Desconecte los conectores de las bobinas de encendido.

Extraiga las bobinas de encendido.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que no hay suciedad en los orificios de las bobinas antes de extraer las bujías. De lo contrario, la suciedad caería en el cilindro y dañaría sus componentes internos.

Extraiga las bujías.

**NOTA:** Tras aflojar las bujías, puede utilizarse una bobina para extraerlas. Simplemente haga descender la bobina hasta la bujía y "engánchela" para extraerla a continuación.

Instale bujías nuevas si están disponibles o bujías secas utilizando un trapo.

Cubra los orificios de la bujía con un trapo.

Haga arrancar el motor varias veces mientras mantiene completamente pulsada la aceleración.

Reinstale las bujías y las bobinas de encendido. Si es posible, instale bujías limpias y secas. Conecte de nuevo el conector de las bobinas de encendido.

**NOTA:** Antes de insertar la bobina de encendido en su ubicación, aplique un poco de grasa Molykote 111 (Referencia: 413 707 000) en torno a la zona de la junta en contacto con el orificio de la bujía. Tras la instalación, asegure correctamente los asientos de las juntas con la superficie superior del motor.

Para instalar de nuevo la cubierta del motor, presione hacia abajo hasta que se cierre.

Arranque el motor según el procedimiento descrito anteriormente. Si el motor sigue estando ahogado, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.

## ADVERTENCIA

Para desconectar la bobina de la bujía, desconecte siempre primero la bobina del soporte principal. No verifique nunca la bujía de encendido del motor de una bobina abierta y / o la bujía presente en el compartimiento del motor, puesto que las chispas podrían incendiar los gases del combustible.

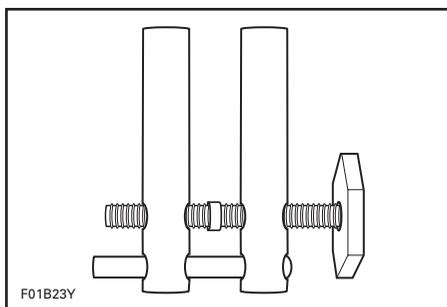
**PRECAUCIÓN:** NO HAGA FUNCIONAR NUNCA EL MOTOR SIN SUMINISTRAR AGUA AL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE SALIDA CUANDO LA EMBARCACIÓN SE ENCUENTRA FUERA DEL AGUA.

## Remolcado de la embarcación en el agua

Deben tomarse medidas de seguridad especiales para remolcar una embarcación SEADOO en el agua.

La velocidad de remolcado máxima recomendada es de 24 Km/h (15 M.P.H.).

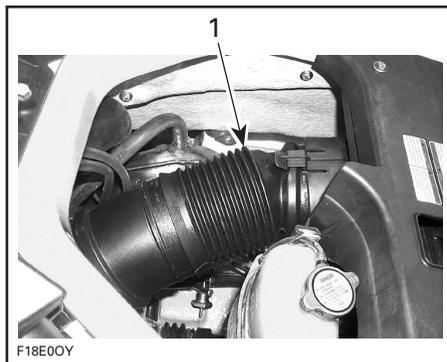
Para remolcar su embarcación en el agua, apriete la manguera de suministro de agua que va desde el alojamiento del impulsor hasta el colector de escape con una abrazadera de manguito grande (Referencia: 529 032 500).



De esta forma se evitará el llenado del sistema de refrigeración de salida, situación que podría conducir a la inyección y llenado de agua en el motor. Sin el motor en funcionamiento, no existe presión de escape que transporte el agua al exterior de la salida de escape.

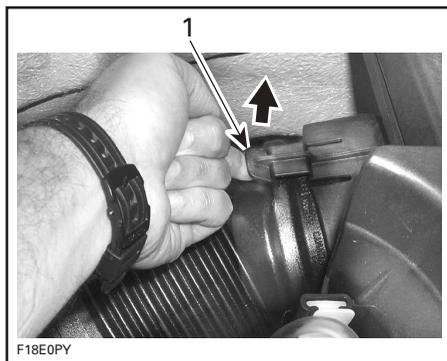
**PRECAUCIÓN:** Si no lo hace, podrían producirse daños en el motor. Si Ud. tiene que remolcar una embarcación encallada en el agua y no posee una abrazadera de manguito, asegúrese de que permanece por debajo de la velocidad máxima de remolcado de 24 Km/h (15 M.P.H.).

Para facilitar el acceso a la manguera, puede extraerse temporalmente el conducto de ventilación.



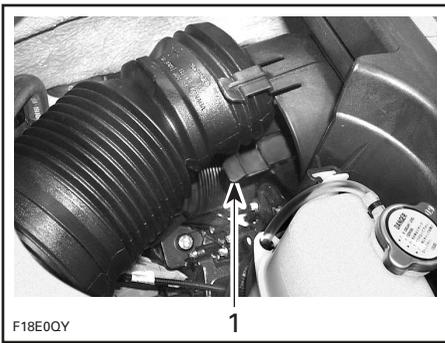
### 1. Conducto de ventilación

Eleve la pestaña de bloqueo y sosteniéndola, tire del conducto para liberarlo.



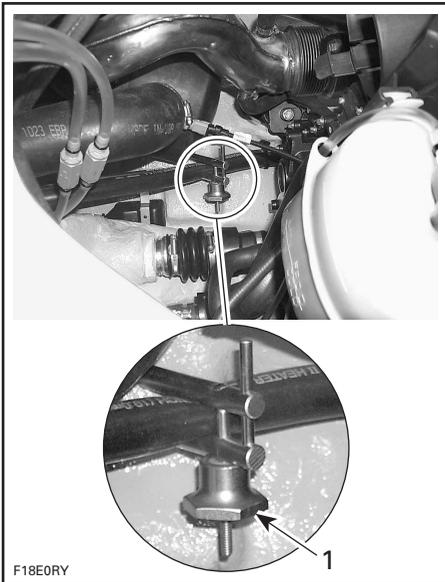
### 1. Eleve la pestaña de bloqueo

A continuación, prosiga con la pestaña situada bajo el conducto. Consulte la siguiente ilustración para verlo.



1. Otra pestaña de bloqueo bajo el conducto

Instale ajustadamente la abrazadera de manguito en la manguera de suministro de combustible como se muestra.



TÍPICO

1. Abrazadera de manguito

**PRECAUCIÓN:** UNA VEZ FINALIZADA LA OPERACIÓN DE REMOLCADO, DEBE RETIRARSE LA ABRAZADERA DE MANGUITO ANTES DEL FUNCIONAMIENTO. SI NO LO HACE, PODRÍAN PRODUCIRSE DAÑOS EN EL MOTOR.

Tras la extracción de la abrazadera de manguito, reinstale y bloquee adecuadamente el conducto de ventilación. Al apretar el conducto en su sitio, debe escuchar un clic que demuestra que se encuentra bloqueado.

### Batería con poca carga

Contacte con un concesionario autorizado Sea-Doo para que la recargue o sustituya.

### ADVERTENCIA

No cargue ni eleve el voltaje de la batería mientras se encuentra instalada en la embarcación. El electrolito es venenoso y peligroso. Evite que entre en contacto con los ojos, la piel y la ropa.

---

# MANTENIMIENTO

El mantenimiento, sustitución o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones puede ser realizado por cualquier empresa o individuo que repare motores náuticos SI (encendido con bujía).

## Información sobre las emisiones del motor

### Responsabilidad del fabricante

Comenzando con los motores modelo año 1999, los fabricantes PWC de motores náuticos deben determinar los niveles de emisión de escape de cada familia de potencias y certificar dichos motores con la Agencia de Protección Medioambiental (EPA) de los Estados Unidos. Debe colocarse una etiqueta con información sobre el control de las emisiones, que muestre los niveles de emisión y las especificaciones del motor, en cada vehículo en el momento de la fabricación.

### Responsabilidad del concesionario

Cuando se realicen operaciones de mantenimiento en todas las embarcaciones SEA-DOO de 1999 Y POSTERIORES, LAS CUALES LLEVAN UNA ETIQUETA CON INFORMACIÓN SOBRE EL CONTROL DE EMISIONES, LOS AJUSTES DEBEN MANTENERSE DENTRO DE LAS ESPECIFICACIONES DE FÁBRICA PUBLICADAS.

La sustitución o reparación de cualquier componente relacionado con las emisiones debe realizarse de modo que mantenga los niveles de emisiones dentro de las normativas de certificación prescritas.

Los concesarios no pueden modificar el motor de forma que alteren el caballaje o permitan niveles de emisión que superen las especificaciones de fábrica predeterminadas.

Entre las excepciones se incluyen modificaciones prescritas por el fabricante, como, por ejemplo, ajustes en la altura.

### A TRAVÉS DE CORREO URGENTE O MENSAJERÍA:

Office of Mobile Sources  
Engine Programs and Compliance  
Division  
Engine Compliance Programs

### Responsabilidad del propietario

Se exige al propietario / piloto que realice las operaciones de mantenimiento necesarias en el motor para mantener los niveles de emisión dentro de las normativas de certificación prescritas.

El propietario / piloto no realizará ni permitirá que otros realicen en el motor ningún tipo de modificación que altere el caballaje o los niveles de misiones, con el fin de exceder sus especificaciones de fábrica predeterminadas.

### Reglamentos sobre Emisiones EPA

Todas las nuevas embarcaciones SEA-DOO, tanto de 1999 como las más recientes, fabricadas por Bombardier cuentan con Certificación EPA al ajustarse a los requisitos de los reglamentos para control de la contaminación del aire de los nuevos motores para embarcaciones. Esta certificación depende de que se establezcan ciertos ajustes a valores estándar de fabricación. Por esta razón, el procedimiento de fábrica para las operaciones de mantenimiento del producto debe ser estrictamente seguido y, siempre que sea factible, devuelto a la intención original del diseño.

Las responsabilidades arriba enumeradas son de carácter general y no constituyen en modo alguno una lista completa de las normas y reglamentos pertenecientes a los requisitos EPA sobre emisiones de escape en productos náuticos. Para conseguir información más detallada sobre este tema, puede contactar con los siguientes emplazamientos:

### A TRAVÉS DE U.S. POSTAL SERVICE (SERVICIO POSTAL DE LOS EE.UU.)

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

Group (6403J)  
501 3<sup>rd</sup> St. NW  
Washington, DC 20001

### SITIO WEB EN INTERNET DE EPA:

## ADVERTENCIA

Lleve a cabo los procedimientos exclusivamente como se detalla en esta guía. Se recomienda solicitar periódicamente la asistencia de un concesionario autorizado Sea-Doo para otros componentes / sistemas no abarcados en esta guía. A menos que se especifique lo contrario, el motor no debe encontrarse en funcionamiento y debe retirarse el dispositivo auxiliar de seguridad de su sujeción en todos los procedimientos de mantenimiento. No utilice nunca componentes de la bomba de impulsión o aletas laterales para izar la embarcación. Algunos componentes presentes en el compartimiento del motor podrían estar muy calientes. Un contacto directo podría provocar quemaduras en la piel. Cuando se acciona el motor mientras la embarcación se encuentra fuera del agua, el intercambiador de calor presente en la placa de la turbina se calienta mucho. Evite todo contacto con la placa de la turbina para evitar quemaduras.

## Lubricación

### Protección anti-corrosión

#### Cable del acelerador

Lubrique el cable de la admisión con lubricante BOMBARDIER LUBE o equivalente.

#### Conexiones eléctricas

Cuando sea necesario, aplique un producto anticorrosivo, como grasa dieléctrica, en las sujeciones de la batería en todos los conectores de cable descubiertos.

**PRECAUCIÓN:** No lubrique los conectores del Módulo Electrónico de Propósito Múltiple (MPem) y de la Unidad Electrónica de Control (EMS ECU) del motor.

#### Lubricación adicional

El lubricante BOMBARDIER LUBE o equivalente ayudará a evitar la corrosión de los componentes metálicos y mantendrá un funcionamiento adecuado de los mecanismos móviles.

## ADVERTENCIA

No lubrique la sujeción del dispositivo auxiliar de seguridad.

#### Sujeción para esquí acuático / "wake board" (si instalada)

Lubrique la sujeción para esquí acuático / "wake board" en toda su longitud. Extráigala e introdúzcala varias veces para distribuir el lubricante.

#### Compuerta trasera

Lubrique los puntos y el mecanismo de giro.

## Inspección periódica

Es necesario que todos los productos mecanizados sigan un procedimiento de mantenimiento rutinario. Una inspección periódica contribuye a la larga vida útil del producto.

La siguiente tabla de mantenimiento proporciona directrices para un mantenimiento regular de la embarcación, programado para ser realizado por Ud. y / o por un concesionario autorizado Sea-Doo. El programa debe ajustarse en consonancia con las condiciones de funcionamiento y el uso.

**NOTA:** La tabla proporciona una equivalencia entre el número de horas y meses / año. Efectúe la operación de mantenimiento de acuerdo con el periodo que llegue primero.

**IMPORTANTE:** El programa para las operaciones de alquiler de embarcaciones o para un número más elevado de horas de uso requerirá una frecuencia mayor en la inspección y el mantenimiento.

## Tabla de inspección periódica

DESCRIPCIÓN I: Inspeccionar, verificar, limpiar, ajustar, lubricar, reemplazar si es necesario. C: Limpiar L: Lubricar R: Reemplazar		FRECUENCIA				
		PRIMERAS 10 HORAS	CADA 25 HORAS O CADA 3 MESES	CADA 50 HORAS O CADA 6 MESES	CADA 100 HORAS O CADA AÑO	A REALIZAR POR
<b>GENERAL</b>	Lubricación / protección contra la corrosión			L		C
<b>MOTOR</b>	Aceite y filtro del motor	R			R	D
	Estado / apriete del soporte y montaje de goma	I			I	D
	Estado de las juntas y sujeciones	I		I		D
	Sujeciones del sistema de escape ⑤	I			I	D
	Bujía ⑤				R	D
<b>SISTEMA DE REFRIGERACION</b>	Limpieza a chorro (sistema de escape)		C ③			C
	Estado de la manguera y sujeciones	I			I	D
	Refrigerante				⑦	D
	Tapón del depósito de expansión de refrigerante / test de presión del sistema de refrigeración				④	D
<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE</b>	Cable del acelerador		I			C
	Sensores del sistema de inyección de combustible	I			I	D
	Regulador. Lectura del código de anomalía ⑥ ①				I	D
	Válvula de descarga de presión de la línea de ventilación del combustible				I	D
	Líneas de combustible, conexiones y presurización del sistema de combustible ⑤	I			I	D
	Regulador, sensores, líneas de combustible, guía de combustible y acoplamientos ⑤	I			I	D
	Instalación / apriete del silenciador de la entrada de aire	I			I	D
	Fijaciones del depósito de combustible	I			I	C
<b>SISTEMA ELECTRICO</b>	Estado y sujeción de las conexiones eléctricas (sistema de encendido, sistema de arranque, inyectores de combustible, etc.)	I			I	D
	Verificar los códigos de error	I			I	D
	Conectores MPEM y EMS ECU				I ①	D
	Soportes / sujeciones de montaje MPEM				I	D
	Sistema de Seguridad con Codificación Digital y estado del dispositivo auxiliar de seguridad / sujeción	I			I	D
	Zumbador de supervisión	I			I	D
	Estado de la batería y dispositivos de sujeción	I		I		D

DESCRIPCIÓN		FRECUENCIA				
		PRIMERAS 10 HORAS	CADA 25 HORAS O CADA 3 MESES	CADA 50 HORAS O CADA 6 MESES	CADA 100 HORAS O CADA AÑO	A REALIZAR POR
I: Inspeccionar, verificar, limpiar, ajustar, lubricar, reemplazar si es necesario. C: Limpiar L: Lubricar R: Reemplazar						
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Cable de dirección	I		I		D
SISTEMA O.P.A.S.	Sistema O.P.A.S. incluyendo el filtro	I	I <sup>⑧</sup>	I		D
SISTEMA DE PROPULSIÓN	Manguitos de protección del eje motriz			I <sup>②</sup>		D
	Estrías de grasa en la bomba de impulsión			L		D
	Sistema de cambio / cable	I			I	D
	Junta del eje impulsor, camisa y junta tórica				⑥	D
	Estado del impulsor y separación del anillo de desgaste de éste				I <sup>②</sup>	D
	Estado de la rejilla de entrada de agua				I <sup>②</sup>	C
	Inspección de la placa de la turbina, incluyendo fugas de refrigerante	I			I	D
	Eje motriz / sistema de sellado del casco	I			I	D
CASCO Y CUERPO	Captadores de succión, verificar la existencia de obstrucciones	I			I	C
	Estado del casco	I			I	C
	Estado de la sujeción para esquí acuático / "wake board" y dispositivos de sujeción	I		I		C

NOTA: Algunos elementos se incluyen en la Sección COMPROBACIONES PREVIAS AL USO y no se repiten necesariamente en esta tabla.

D: Proveedor

C: Cliente

① Uso en agua salada.

② Estos puntos deben verificarse inicialmente transcurridas 25 horas. A continuación, el mantenimiento debe realizarse según las especificaciones de esta tabla.

③ Limpieza a chorro diaria con uso en agua salada o sucia.

④ Realizar cada 200 horas o 2 años.

⑤ Componente relacionado con las emisiones.

⑥ Sustituir cuando el vehículo haya completado 100 horas de uso o 2 años.

⑦ Sustituir durante el periodo de almacenamiento o después de 100 horas de uso, lo que ocurra primero.

⑧ Cada 25 horas cuando se conduce en zonas con hierbas.

## Inspección del cable del acelerador

### Cable del acelerador

Apriete y libere la palanca del acelerador. Debe funcionar fluidamente y regresar a su posición inicial sin vacilación. Debe quedar una pequeña cantidad de recorrido libre al soltar la palanca del acelerador. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo® en caso necesario.

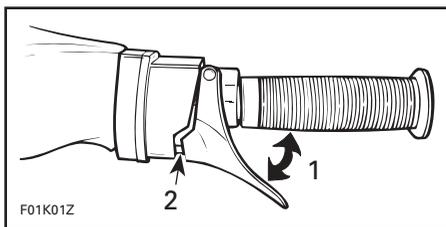
**PRECAUCIÓN:** No intente ajustar la velocidad de ralentí a través del tornillo no-alterable del regulador. Si lo hace, perjudicaría la estabilidad de la velocidad de ralentí. Además, ni el concesionario ni la fábrica podrían realizar ajuste alguno para corregir la velocidad de ralentí. Sería necesario sustituir el regulador a cargo del Cliente. Además, tenga en cuenta que podría modificarse el nivel de emisiones del motor, que podría no cumplir los requisitos EPA/CARB.

#### **ADVERTENCIA**

No altere ni manipule el ajuste ni el recorrido del cable del acelerador.

#### **ADVERTENCIA**

Si la palanca del acelerador no retorna automáticamente, no haga funcionar la embarcación y consulte a su concesionario autorizado Sea-Doo.



1. Debe moverse libremente
2. Debe existir aquí un ligero recorrido libre

## Cambio de aceite y sustitución del filtro de aceite

El cambio de aceite y la sustitución del filtro deben ser realizados por un concesionario autorizado Sea-Doo.

## Ajuste de válvulas

No hay que realizar ningún ajuste de válvulas en este motor.

## Cambio del refrigerante

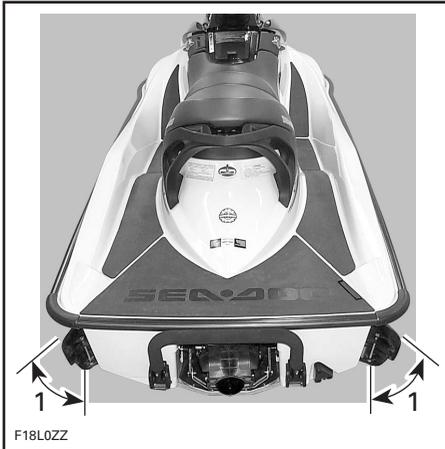
La sustitución del refrigerante debe ser realizada por un concesionario autorizado Sea-Doo.

## Sistema de inyección de combustible

La inspección del sistema de inyección de combustible debe ser realizada por un concesionario autorizado Sea-Doo. La presurización del sistema de combustible debe realizarse simultáneamente.

## Alineación de la dirección

Cuando se dirige el manillar en posición recta, la tobera de la bomba de impulsión debe encontrarse en la misma dirección, permitiendo que la embarcación avance en línea recta. El borde posterior de las aletas laterales debe apuntar hacia el exterior con un ángulo de aproximadamente 20°, cuando el manillar apunta en línea recta.



1. Aproximadamente 20° cuando el manillar apunta en línea recta

Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo si es necesario un ajuste.

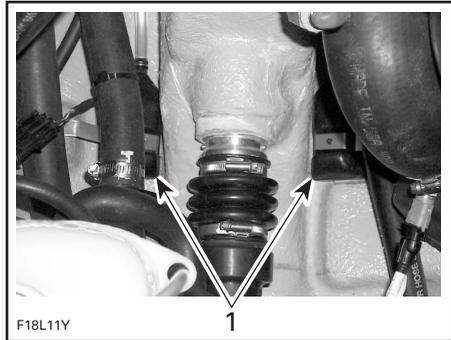
## ADVERTENCIA

Asegúrese de que el manillar y la tobera de la bomba de impulsión funcionan libremente de lado a lado y de que no ejercen presión sobre el cable de dirección o los soportes. No gire nunca el manillar mientras haya alguien cerca de la parte posterior de la embarcación. Manténgase alejado de las piezas móviles de la dirección (tobera, aletas laterales, varillaje, etc.).

## Captadores de succión mediante vacío

Se encuentran situados en los laterales del túnel del eje motriz.

Dos captadores utilizan una zona de baja presión de la bomba de impulsión para trasvasar hacia el exterior el agua de la sentina, cuando el motor se encuentra en funcionamiento. Inspeccione en la pantalla de cada uno de los captadores la presencia de obstrucciones y proceda a su limpieza en caso necesario.

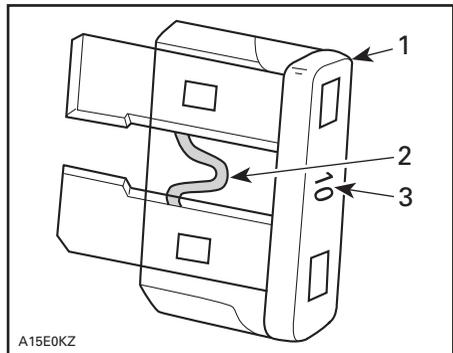


### TÍPICO

1. Captadores de succión mediante vacío

## Fusibles

Si se produce un problema eléctrico, verifique los fusibles. Si un fusible está quemado, sustitúyalo por otro del mismo amperaje.



1. Fusible
2. Compruebe si se ha fundido
3. Amperaje

Siga los procedimientos expuestos a continuación.

## **ADVERTENCIA**

No utilice un fusible de mayor capacidad, ya que esto podría provocar serios daños. Si se ha quemado un fusible, debe determinarse y corregirse el origen del fallo de funcionamiento antes de arrancar de nuevo. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo la realización del servicio de mantenimiento.

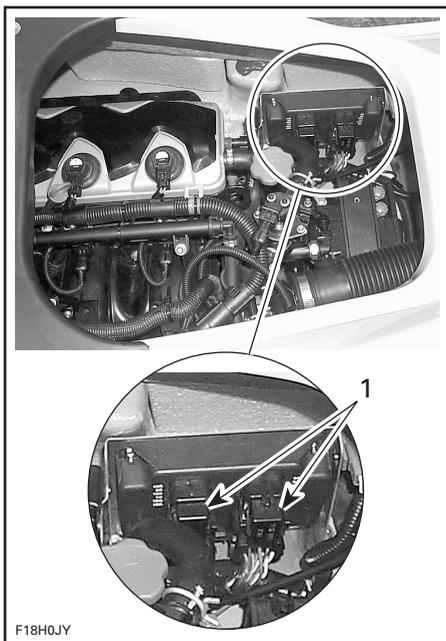
Pueden encontrarse fusibles en el MPEM del compartimiento del motor.

**NOTA:** Para comprender la sigas aquí utilizadas, consulte la Sección ABREVIATURAS EMPLEADAS en este manual al final de la guía.

### **MPEM**

PARA ACCEDER A LOS FUSIBLES DEL MPEM, EXTRAIGA EL ASIENTO.

Localice el MPEM junto al motor.

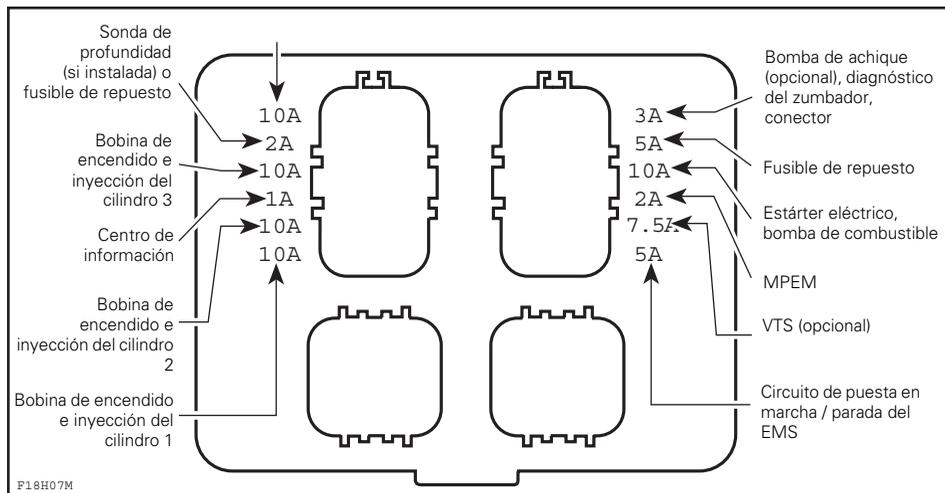


F18H0JY

### **TÍPICO**

#### 1. Fusibles

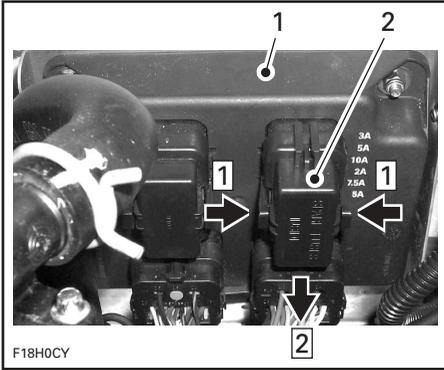
El valor nominal de los fusibles está identificado; mire junto a los portafusibles.



F18H07M

### **IDENTIFICACIÓN DEL FUSIBLE**

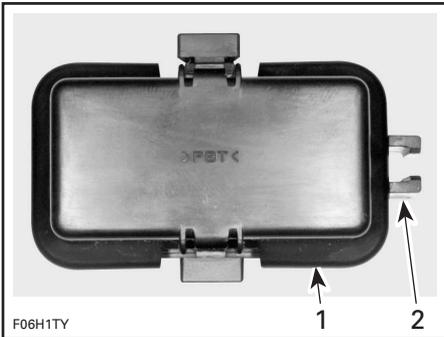
Apriete a la vez las pestañas de bloqueo, agarre y tire de la cubierta de fusibles del MPEM.



**TÍPICO**

1. MPEM
2. Cubierta de los fusibles

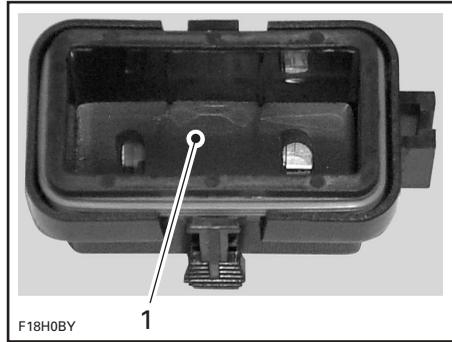
Utilice las pestañas de la cubierta para extraer y reinstalar los fusibles. Deslice las pestañas de la cubierta a lo largo de la parte superior del fusible.



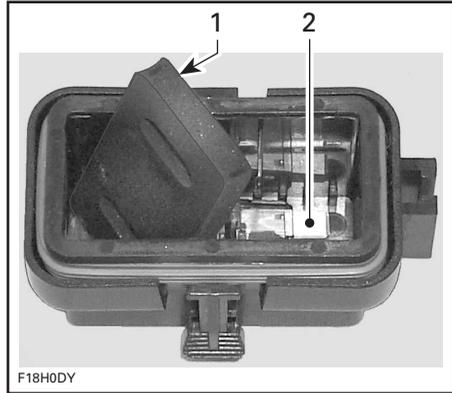
1. Cubierta de los fusibles
2. Pestañas de los fusibles

Una cubierta contiene fusibles de repuesto.

Para acceder a los fusibles de repuesto, extraiga la cubierta identificada como "CONTIENE FUSIBLES DE REPUESTO". Mire dentro de la cubierta y tire del protector de goma con un dedo. Procure no dejar caer los fusibles.



1. Protector de goma



1. Protector de goma
2. Fusible de repuesto

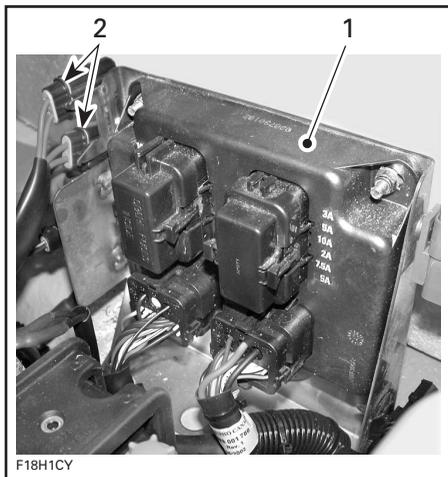
Cuando haya terminado, instale de nuevo el fusible(s) restante(s) y reinstale el protector sobre el fusible(s).

**PRECAUCIÓN:** No instale más de 4 fusibles en la cubierta para permitir que ésta pueda ser instalada correctamente.

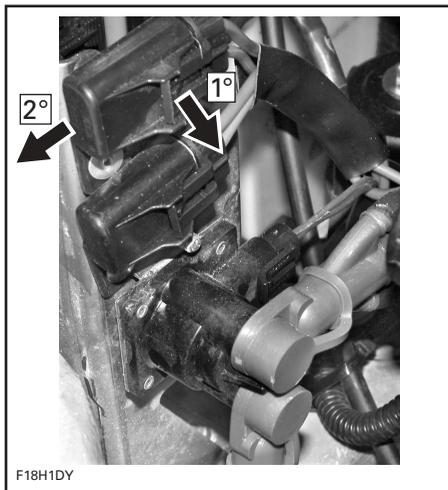
## Fusibles principales

Se encuentran situados a lado del MPEM. Para conocer los detalles, véase más adelante.

Fusible principal a lado del MPEM.



1. MPEM
2. Fusible principal



Para retirar el fusible, eleve la pestaña a la vez que extrae el soporte. Extraiga el fusible utilizando la cubierta del MPEM como se indicó anteriormente.

PARA RETIRAR EL FUSIBLE, ELEVE LA PESTAÑA Y SEGUIDAMENTE EXTRAIGA EL SOPORTE. EXTRAIGA EL FUSIBLE UTILIZANDO LA CUBIERTA DEL MPEM COMO SE INDICÓ ANTERIORMENTE.

Reensamble los componentes extraídos.

## Sistema O.P.A.S. (si instalado)

El funcionamiento y estado del sistema O.P.A.S. debe ser verificado por un concesionario autorizado Sea-Doo.

## Sujeción para esquí acuático / "wake board" (si instalada)

Verifique el funcionamiento de la sujeción para esquí acuático / "wake board". Asegúrese de que se desliza en vertical fácilmente. Verifique el funcionamiento del mecanismo de bloqueo. Compruebe el apriete de los cierres. Si detecta alguna anomalía, no utilice la sujeción para esquí acuático / "wake board" y consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo para la realización de las reparaciones.

## Inspección y limpieza generales

### Inspección

Compruebe si existen daños o pérdidas de combustible, refrigerante o aceite en el compartimiento del motor. Asegúrese de que todas las sujeciones de los manguitos están bien aseguradas y que ninguna contiene fisuras, está retorcida o presenta cualquier otro daño.

## ADVERTENCIA

Si se detecta alguna fuga y / u olor a gasolina, no arranque el motor. Solicite la realización del mantenimiento a un concesionario autorizado Sea-Doo.

Revise los dispositivos de sujeción del silenciador, la batería, el depósito de combustible y la reserva de aceite. Compruebe visualmente si las conexiones eléctricas presentan corrosión y si están bien sujetas.

Inspeccione si hay daños en el casco y en la rejilla de entrada de agua de la bomba de impulsión. Sustituya o encargue que reparen las piezas dañadas .



## ADVERTENCIA

Compruebe periódicamente el pasador de bloqueo del asiento y apriételo si es necesario. Compruebe que el asiento se encuentra bien asegurado.

## Limpieza

La sentina debe ser limpiada por un concesionario autorizado Sea-Doo para eliminar cualquier depósito de combustible / aceite / electrolito y moho.

De vez en cuando, lave la carrocería con agua y jabón (utilice únicamente un detergente suave). Elimine todos los organismos marinos del moto y / o casco. Aplique cera no abrasiva como cera de silicona.

**PRECAUCIÓN:** No limpie nunca las piezas de fibra de vidrio y plástico con un detergente fuerte, agente desengrasante, disolvente para pintura, acetona, etc.

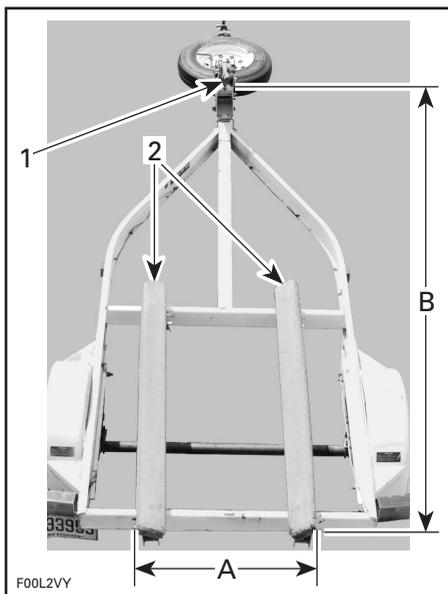
Las manchas del asiento y de la fibra de vidrio pueden eliminarse con Knight's Spray-Nine de Korkay System Ltd o un producto equivalente.

Respete el medioambiente asegurándose de no vaciar combustible, aceite o soluciones limpiadores en vías navegables.

# REMOLCADO, ALMACENAMIENTO Y PREPARACIÓN DE PRETEMPORADA

## Remolcado

**PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar las paletas laterales del O.P.A.S., la envergadura máxima de los travesaños de madera del remolque, incluyendo la anchura detravesañ, no debe superar 71 cm (28 pulgadas). Los extremos de ambos travesaños de madera del remolque no deben superar 2,59 m (102 pulgadas) desde el punto de sujeción en la proa de la embarcación. Véase la siguiente ilustración.



### REMOLQUE PARA O.P.A.S.

1. Punto de conexión delantero (proa) de la embarcación
  2. Travesaños de madera
- A. 71 cm (28 pulgadas)  
B. 2,59 m (102 pulgadas)

Asegúrese de que el tapón del depósito de combustible se encuentra correctamente instalado.

## **⚠ ADVERTENCIA**

No incline nunca este vehículo sobre un extremo para el transporte. Le recomendamos transporte el vehículo en su posición de funcionamiento normal.

Verifique las leyes y reglamentos aplicables de su zona relativos al arrastre de un remolque, especialmente las reglas siguientes:

- Sistema de frenos.
- Peso del vehículo de remolque.
- Espejos.

Respete las siguientes medidas de seguridad para remolcar la embarcación.

Enganche la embarcación a los ojales delantero y trasero (proa / popa) de forma que quede firmemente retenida en el remolque. Utilice amarres adicionales si es necesario.

**PRECAUCIÓN:** No pase cuerdas o amarres por encima del asiento o del asidero, puesto que podrían producirse daños permanentes. Envuelva cuerdas o amarres con trapos o protectores similares allí donde puedan entrar en contacto con el cuerpo de la embarcación.

Asegúrese de que tanto las cubiertas del compartimiento de almacenamiento como el asiento se encuentran bien asegurados.

## **ADVERTENCIA**

Antes del remolcado, asegúrese de que el asiento se encuentra bien asegurado.

Una cubierta SEA-DOO puede proteger la embarcación, especialmente antes de la conducción por vías sucias, para evitar la introducción de suciedad a través de las aberturas de entrada de aire.

Observe las medidas de seguridad para el remolcado.

## **Botadura / Carga**

**PRECAUCIÓN:** Antes de botar la embarcación, asegúrese de que los taponos de drenaje de la sentina se encuentran completamente enroscados. Tras la carga de la embarcación, asegúrese que son extraídos para vaciar la sentina.

## **Almacenamiento**

### **ADVERTENCIA**

**PUESTO QUE EL COMBUSTIBLE Y EL ACEITE SON INFLAMABLES**, haga que un concesionario autorizado Sea-Doo inspeccione la integridad del sistema de combustible como se especifica en la tabla de inspección periódica.

Se recomienda que el mantenimiento de la embarcación sea realizado por un concesionario autorizado Sea-Doo durante el almacenamiento, pero puede Ud. realizar las operaciones siguientes con un mínimo de herramientas.

**PRECAUCIÓN:** No haga funcionar el motor durante el periodo de almacenamiento.

## **Aclarado / reparación del cuerpo**

Lave el cuerpo con una solución de agua y jabón (utilice solamente detergente suave). Aclare abundantemente con agua limpia. Elimine los organismos marinos del casco.

**PRECAUCIÓN:** No limpie nunca las piezas de fibra de vidrio y plástico con un detergente fuerte, agente desengrasante, disolvente para pintura, acetona, etc.

Para las reparaciones en la capa de abacado gel coat, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo. Sustituya las etiquetas / adhesivos que presenten daños.

## **Sistema de combustible**

**PUEDA AGREGARSE ESTABILIZADOR PARA COMBUSTIBLE SEA-DOO EN EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE PARA EVITAR EL DETERIORO DEL COMBUSTIBLE Y EMBOTAMIENTO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE. SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE DEL ESTABILIZADOR PARA UN USO CORRECTO.**

**PRECAUCIÓN:** Debe agregarse estabilizador de combustible antes de la lubricación del motor, para garantizar la protección de los componentes del sistema contra los depósitos de barniz.

### **ADVERTENCIA**

**DETENGA SIEMPRE EL MOTOR ANTES DEL REPOSTAJE. EL COMBUSTIBLE ES INFLAMABLE Y EXPLOSIVO BAJO CIERTAS CONDICIONES. TRABAJE SIEMPRE EN UNA ZONA BIEN VENTILADA. NO FUME NI PERMITA LLAMAS VIVAS NI CHISPAS EN LAS CERCANÍAS. EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE PODRÍA ENCONTRARSE PRESURIZADO. GIRE LENTAMENTE EL TAPÓN PARA ABRIRLO. NO UTILICE NUNCA UNA LLAMA VIVA PARA COMPROBAR EL NIVEL DE COMBUSTIBLE. DURANTE EL REPOSTAJE, MANTENGA LA EMBARCACIÓN NIVELADA. NO LLENE EN EXCESO NI REBOSE EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE NI DEJE LA EMBARCACIÓN AL SOL. A MEDIDA QUE AUMENTA LA TEMPERATURA, EL COMBUSTIBLE SE EXPANDE Y PODRÍA REBOSAR. LIMPIE SIEMPRE CUALQUIER RESTO DE COMBUSTIBLE DERRAMADO DE LA EMBARCACIÓN. VERIFIQUE PERIÓDICAMENTE EL SISTEMA DE COMBUSTIBLE. GIRE SIEMPRE LA VÁLVULA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE (**SI INSTALADA**) HASTA LA POSICIÓN OFF CUANDO NO SE UTILICE LA EMBARCACIÓN.**

## Sustitución del aceite y filtro del motor

El cambio de aceite y filtro debe ser realizado por un concesionario autorizado Sea-Doo.

## Limpieza a chorro del sistema de refrigeración de salida y lubricación interna del motor

### Lubricación

Conecte una manguera de jardín para refrigerar el sistema de escape como se explica en LIMPIEZA A CHORRO en CUIDADOS POSTERIORES AL USO.

Deje que el motor alcance la temperatura de funcionamiento.

**PRECAUCIÓN:** Siga de forma adecuada las instrucciones que se proporcionan en el procedimiento de limpieza a chorro.

Cierre el grifo de agua y, a continuación, detenga el motor.

Tire de la cubierta del motor hacia arriba para extraerla.

Desconecte los conectores de las bobinas de encendido.

## ADVERTENCIA

Para desconectar la bobina de la bujía, desconecte siempre primero la bobina del soporte principal. No verifique nunca la bujía de encendido del motor de una bobina abierta y / o la bujía presente en el compartimiento del motor, puesto que las chispas podrían incendiar el vapor del combustible.

**IMPORTANTE:** No corte nunca los amarres de sujeción de los conectores de la bobina de encendido. De este modo, permitiría que los cables se mezclasen entre los cilindros. Extraiga las bobinas de encendido.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que no hay suciedad en los orificios de las bobinas antes de extraer las bujías. De lo contrario, la suciedad caerá en el cilindro y dañaría sus componentes internos.

Extraiga las bujías.

**NOTA:** Tras aflojar las bujías, puede utilizarse una bobina para extraerlas. Simplemente haga descender la bobina hasta la bujía y "engánchela" para extraerla a continuación.

Pulverice lubricante BOMBARDIER LUBE o equivalente en los orificios de las bujías.

Para evitar la inyección de combustible y para cortar también el encendido en el momento de arrancar el motor, proceda del siguiente modo.

Mientras el motor está detenido, apriete a fondo la palanca del acelerador y MANTENGALA para el arranque.

Haga arrancar el motor unas vueltas para distribuir el aceite sobre la pared del cilindro.

Aplique lubricante anti-agarrotamiento en las roscas de las bujías y proceda a instalarlas de nuevo.

**NOTA:** Antes de insertar la bobina de encendido en su ubicación, aplique un poco de grasa Molykote 111 (Referencia: 413 707 000) en torno a la zona de la junta en contacto con el orificio de la bujía. Tras la instalación, asegure correctamente los asientos de las juntas con la superficie superior del motor.

Instale de nuevo las bobinas de encendido. Conecte de nuevo los conectores de las bobinas de encendido.

Para instalar de nuevo la cubierta del motor, presione hacia abajo hasta que se cierre.

Limpie todo el agua residual presente en el motor.

Desconecte la manguera del jardín.

**NOTA:** Se recomienda nebulizar las válvulas del motor con lubricante BOMBARDIER LUBE. Contacte con su concesionario autorizado Sea-Doo.

## Batería

Contacte con su concesionario autorizado Sea-Doo.

## SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

El anticongelante debe sustituirse durante el período de almacenamiento para evitar su deterioro.

Un concesionario autorizado Sea-Doo debe realizar la sustitución del anticongelante, así como una prueba de densidad.

**PRECAUCIÓN: UNA MEZCLA INADECUADA DE ANTICONGELANTE PERMITIRÍA LA CONGELACIÓN DEL LÍQUIDO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN, SI SE ALMACENA EL VEHÍCULO EN UNA ZONA EN LA QUE SE ALCANCE EL PUNTO DE CONGELACIÓN. ESTE HECHO PROVOCARÍA DAÑOS GRAVES EN EL MOTOR. SI NO SE SUSTITUYE EL ANTICONGELANTE DURANTE EL ALMACENAMIENTO, PODRÍA DEGRADARSE Y RESULTAR EN UNA REFRIGERACIÓN POBRE DURANTE LA UTILIZACIÓN DEL MOTOR.**

## LIMPIEZA DE LA SENTINA

Deben realizarse los pasos siguientes para proporcionar una protección mejorada a la embarcación.

Limpie la sentina con agua caliente y detergente o con un producto limpiador para sentinas. Aclare abundantemente. Eleve el extremo delantero de la embarcación para vaciar totalmente la sentina.

## Tratamiento anti-corrosión

Limpie todo el agua residual presente en el compartimiento del motor.

Pulverice lubricante BOMBARDIER LUBE o equivalente sobre los componentes metálicos del compartimiento del motor.



## ADVERTENCIA

No lubrique la sujeción del dispositivo auxiliar de seguridad.

Lubrique el cable de la admisión con lubricante BOMBARDIER LUBE o equivalente.

## Pasos finales

Si es necesario realizar alguna reparación en el cuerpo o en el casco, póngase en contacto con su concesionario autorizado Sea-Doo. Para realizar retoques en la pintura de las piezas mecánicas utilice pintura en spray Bombardier.

Aplique al cuerpo una buena cantidad de cera marina.

El asiento y la extensión del asiento deben dejarse parcialmente abiertos. De esta forma se evitará la condensación en el compartimiento del motor y la posible corrosión.

Si la embarcación va a ser almacenada en el exterior, cúbrala con una lona impermeable opaca para evitar que los rayos solares y la mugre afecten a los componentes plásticos y al acabado y que se acumule el polvo.

**PRECAUCIÓN:** La embarcación no debe dejarse nunca en el agua. No almacene nunca la embarcación expuesta a la luz directa del sol. No almacene nunca la embarcación en una bolsa plástica.

## Preparación de pretemporada

Utilice la tabla siguiente.

Puesto que son necesarios conocimientos técnicos y herramientas especiales, algunas operaciones deben ser realizadas por un concesionario autorizado Sea-Doo.



### ADVERTENCIA

Lleve a cabo los procedimientos exclusivamente como se detalla en esta guía. Se recomienda solicitar periódicamente la asistencia de un concesionario autorizado Sea-Doo para otros componentes / sistemas no abarcados en esta guía. A menos que se especifique lo contrario, el motor no debe encontrarse en funcionamiento y debe retirarse el dispositivo auxiliar de seguridad de su sujeción en todos los procedimientos de mantenimiento. Los componentes situados en el interior del compartimiento del motor podrían estar calientes. Cuando el estado de los componentes parece poco satisfactorio, proceda a su sustitución por piezas originales BOMBARDIER o equivalentes aprobados.

## Tabla de preparación de pretemporada

NOTA: Recomendamos expresamente que un concesionario autorizado SEA-DOO efectúe al mismo tiempo la inspección de seguridad anual, las campañas del fabricante y la preparación de pretemporada.

OPERACIONES		A REALIZAR POR
<b>GENERAL</b>	Lubricación / protección contra la corrosión	Cliente
	Sustitución de las bujías ①	Proveedor
<b>MOTOR</b>	Estado del sistema de escape y sujeciones	Proveedor
	Estado de las juntas y sujeciones	Proveedor
	Nivel de aceite	Proveedor
<b>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</b>	Inspección del nivel de refrigerante, mangueras y componentes del sistema de refrigeración. Si el anticongelante no se sustituyó durante el almacenamiento, vacíelo y sustitúyalo por anticongelante nuevo.	Proveedor
<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE</b>	Sustitución del filtro de combustible	Proveedor
	Verificación de los sensores de la inyección de combustible	Proveedor
	Sistema de combustible; válvulas de retención, tuberías, sujeciones, <b>presurización</b> ②	Proveedor
	Estado del cuello de llenado, depósito de combustible y tapón de combustible ②	Proveedor
	Fijaciones del depósito de combustible	Cliente
	Llenado del depósito de combustible	Cliente
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>	Estado de la batería / carga y reinstalación. Establezca sus preferencias en el centro de información.	Proveedor
	Batería, conexiones del estárter y cableado ②	Proveedor
	Zumbador de supervisión	Proveedor
	Digitally Encoded Security System (Sistema de Seguridad con Codificación Digital)	Proveedor
<b>SISTEMA DE DIRECCIÓN</b>	Ajuste / inspección del sistema de dirección ②	Proveedor
<b>SISTEMA O.P.A.S.</b>	Verifique el estado del sistema O.P.A.S. incluido el filtro. Sustituya los 8 anillos cuadrados.	Proveedor
<b>SISTEMA DE PROPULSIÓN</b>	VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CAMBIO Y AJUSTE DEL CABLE	Proveedor
	Inspección del sistema de propulsión	Proveedor
<b>CASCO Y CUERPO</b>	Inspección de los captadores de succión	Proveedor
	Sujeción y dispositivos de fijación para esquí acuático / "wake board"	Cliente

① Antes de instalar bujías nuevas, le sugerimos quemar el exceso de lubricante BOMBARDIER LUBE o equivalente arrancando el motor y utilizando las antiguas bujías.

② Elemento de seguridad cubierto en la inspección de seguridad anual.

# LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

La siguiente tabla se suministra como ayuda para el diagnóstico del posible origen de problemas simples. Ud. podría ser capaz de resolver muchos de estos problemas con bastante rapidez, pero otros podrían requerir las habilidades de un técnico en mecánica. En tales casos, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo para la realización del mantenimiento.

**NOTA:** Para la definición de las abreviaturas empleadas aquí, consulte más adelante la sección ABREVIATURAS EMPLEADAS EN ESTE MANUAL.

## Señales codificadas del zumbador de supervisión

**NOTA:** Cuando se oiga el zumbador, lea también el mensaje visualizado en el centro de información para obtener más detalles acerca del problema. Consulte el CENTRO DE INFORMACIÓN.

SEÑALES CODIFICADAS	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
2 pitidos cortos (mientras se instala el dispositivo auxiliar de seguridad en la sujeción).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confirma el funcionamiento de la señal del dispositivo auxiliar de seguridad.</li></ul>	Puede arrancarse el motor.
1 pitido largo (mientras se instala el dispositivo auxiliar de seguridad en la sujeción de la embarcación).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mala conexión del sistema DESS.</li><li>• Dispositivo de seguridad auxiliar equivocado.</li><li>• Dispositivo de seguridad auxiliar defectuoso.</li><li>• Agua salada seca en el capuchón del dispositivo auxiliar de seguridad.</li><li>• Sujeción defectuosa del DESS.</li><li>• Funcionamiento incorrecto del EMS ECU o soporte de cableado defectuoso.</li></ul>	<p>Reinstalar correctamente el capuchón del dispositivo auxiliar de seguridad en la sujeción.</p> <p>UTILIZAR UN DISPOSITIVO AUXILIAR DE SEGURIDAD QUE HAYA SIDO PROGRAMADO PARA LA EMBARCACIÓN.</p> <p>Utilizar otro dispositivo auxiliar de seguridad programado.</p> <p>Limpiar el capuchón del sistema auxiliar de seguridad para eliminar el agua salada.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>
1 pitido corto seguido de 1 pitido largo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El EMS ECU se ha establecido inadvertidamente en el modo de diagnóstico de a bordo.</li></ul>	Extraer e instalar de nuevo el dispositivo auxiliar de seguridad.
4 pitidos cortos en cada intervalo de 3 segundos durante 4 horas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El dispositivo auxiliar de seguridad ha quedado en su sujeción sin arrancar el motor o tras la detención de éste.</li></ul>	Para evitar la descarga de la batería, retire el sistema auxiliar de seguridad de su sujeción.
Un pitido de 2 segundos en cada intervalo de un minuto.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presión elevada en el depósito separador de aceite.</li><li>• Nivel bajo de combustible.</li><li>• Fallo de funcionamiento del sensor o circuito de nivel del depósito de combustible.</li></ul>	<p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>

SEÑALES CODIFICADAS	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Un pitido de 2 segundos en cada intervalo de 15 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La embarcación está al revés.</li> <li>• Fallo de funcionamiento del sensor o circuito de temperatura del refrigerante del motor.</li> <li>• Fallo de funcionamiento del sensor o circuito del nivel de combustible.</li> <li>• Fallo de funcionamiento del sensor o circuito de temperatura de salida.</li> <li>• Fallo de funcionamiento del sensor o circuito de presión de aceite del motor.</li> <li>• Presión baja en el depósito separador de aceite (fuga de aceite del motor).</li> <li>• Fallo de funcionamiento del sensor o circuito de TOPS.</li> <li>• Fallo de funcionamiento de la válvula solenoide o circuito de TOPS.</li> <li>• Anomalía en EMS ECU.</li> <li>• Tensión baja o alta en el circuito de la bomba de achique (si instalada).</li> <li>• Fallo de funcionamiento en el circuito solenoide del estérter.</li> </ul>	<p>COLOQUE LA EMBARCACIÓN EN POSICIÓN VERTICAL. CONSULTE PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p>
Pitidos continuos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigerante del motor a temperatura elevada.</li> <li>• Temperatura de salida elevada.</li> </ul>	<p>Consulte SOBRECALENTAMIENTO del motor.</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p>

## Mensajes del centro de información

OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
El centro de información visualiza mensajes abreviados que no comprendo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunos mensajes son información útil para la navegación y otros pueden ser información sobre anomalías del sistema.</li> </ul>	Consulte CENTRO DE INFORMACION en FUNCIONAMIENTO DE LOS CONTROLES, COMPONENTES E INSTRUMENTOS.
No se visualizan números en el visor usual y solamente aparecen los números P-XXXX en el área de mensajes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El EMS ECU se ha establecido inadvertidamente en el modo de diagnóstico de a bordo.</li> </ul>	Extraer e instalar de nuevo el dispositivo auxiliar de seguridad.

## El motor no arranca

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
El motor no rota.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo auxiliar de seguridad extraído.</li> <li>• El EMS ECU no reconoce el dispositivo auxiliar de seguridad.</li> <li>• Embarcación volteada.</li> <li>• Fusible quemado: principal, estérter eléctrico, MPEM o EMS ECU.</li> <li>• Batería descargada.</li> <li>• Conexiones de la batería corroídas o flojas.</li> <li>• Motor inundado de agua.</li> <li>• Sensor MPEM o EMS ECU defectuoso.</li> <li>• Motor agarrotado.</li> <li>• Bomba de impulsión agarrotada.</li> </ul>	<p>Instalar el capuchón en la SUJECIÓN.</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p> <p>Consulte EMBARCACIÓN ZOZOBRAIDA en PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.</p> <p>COMPRUEBE EL CABLEADO Y, A CONTINUACIÓN, SUSTITUYA EL FUSIBLE(S).</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p> <p>Consulte MOTOR INUNDADO DE AGUA en PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p> <p>Intentar limpiar. Si no es posible, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>
El motor gira lentamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aflojar las conexiones del cable de la batería.</li> <li>• Batería descargada o débil.</li> <li>• Estérter desgastado.</li> </ul>	<p>Comprobar / limpiar / apretar.</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p>
El motor gira normalmente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósito de combustible vacío o contaminado de agua.</li> <li>• Bujías sucias / defectuosas.</li> <li>• Motor inundado de combustible.</li> <li>• Motor inundado de agua.</li> <li>• Componente defectuoso en el sistema de gestión del motor o conexión defectuosa.</li> <li>• Bomba de combustible desconectada o defectuosa.</li> <li>• Fusible fundido.</li> </ul>	<p>Repostar. Trasvasar y repostar con combustible nuevo.</p> <p>Sustituir.</p> <p>Consulte MOTOR INUNDADO DE COMBUSTIBLE en PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.</p> <p>Consulte MOTOR INUNDADO DE AGUA en PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.</p> <p>CONSULTE A UN CONCESIONARIO AUTORIZADO SEA-DOO.</p> <p>Intentar reconectar el conector de la bomba de combustible. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>COMPRUEBE EL CABLEADO Y, A CONTINUACIÓN, SUSTITUYA EL FUSIBLE(S).</p>

## El motor falla, presenta deficiencias en la inyección o funciona de forma irregular

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Chispa débil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bujías sucias / defectuosas / desgastadas.</li> <li>• Bobina(s) de encendido o EMS ECU defectuosos.</li> </ul>	<p>Sustituir.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>
Mezcla de combustible pobre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustible: Nivel demasiado bajo, rancio o contaminado con agua.</li> <li>• Inyectores obstruidos.</li> <li>• Sensor o EMS ECU defectuoso.</li> </ul>	<p>Trasvasar y / o repostar.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>
Mezcla rica de combustible (elevado consumo de combustible).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor o EMS ECU defectuoso.</li> </ul>	<p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>

## Humo en el motor

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel del aceite demasiado elevado.</li> <li>• Daños internos en el motor.</li> </ul>	<p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>

## El motor se sobrecalienta

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de refrigerante del motor demasiado bajo.</li> <li>• Entrada de agua obstruida en la bomba de impulsión.</li> <li>• Sistema de refrigeración de salida obstruido.</li> </ul>	<p>Consulte LÍQUIDOS.</p> <p>Limpiar.</p> <p>Limpiar a chorro el sistema de refrigeración de salida.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador de conexión rápida abandonado en el conector de limpieza a chorro.</li> </ul>	<p>Extraiga el adaptador del conector de limpieza y reintente accionar la embarcación. Si el problema persiste, consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>

## El motor petardea continuamente

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Chispa débil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bujías sucias / defectuosas / desgastadas.</li> </ul>	Sustituir.
Bujía equivocada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bobinas de encendido erróneamente conectadas.</li> </ul>	Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.

## Picado o golpeteo del motor

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo de funcionamiento del sensor de golpes.</li> </ul>	Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.

## El motor carece de aceleración o potencia

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel del aceite del motor demasiado elevado.</li> <li>Chispa débil.</li> <li>El sistema de supervisión ha colocado la embarcación en modo de conducción de emergencia, a causa de un fallo de funcionamiento de un componente.</li> <li>Motor dañado por la entrada de agua.</li> <li>Inyectores obstruidos.</li> <li>Presión del combustible baja.</li> <li>Agua en el combustible.</li> </ul>	<p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte EL MOTOR FALLA Y PRESENTA FUNCIONAMIENTO IRREGULAR.</p> <p>Consulte SISTEMA DE SUPERVISIÓN en PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Trasvasar y sustituir.</p>

## La embarcación no puede alcanzar la velocidad máxima

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Cavitación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstruida la entrada de agua de la bomba de impulsión.</li> <li>• Impulsor dañado.</li> <li>• Se utiliza el dispositivo auxiliar de seguridad SEA-DOO Learning Key™, que no permite que la embarcación alcance su velocidad máxima.</li> <li>• El sistema de supervisión ha colocado la embarcación en modo de conducción de emergencia, a causa de un fallo de funcionamiento de un componente.</li> </ul>	<p>Limpiar.</p> <p>Sustituir. Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Utilice un dispositivo auxiliar de seguridad normal.</p> <p>Consulte SISTEMA DE SUPERVISIÓN en PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.</p>
Las aletas laterales del O.P.A.S.™ no ascienden cuando la embarcación se desplaza a velocidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FILTRO OBSTRUIDO, ANILLOS CUADRADOS DAÑADOS, fugas en las mangueras o fallo de funcionamiento mecánico.</li> </ul>	Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.
Las aletas laterales del O.P.A.S. no descienden cuando el motor se encuentra al ralentí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muelle roto dentro del cilindro de la paleta lateral.</li> </ul>	Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.

## Las R.P.M. del motor se reducen gradualmente y el motor se detiene

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustible agotado.</li> <li>• Fallo de funcionamiento del sensor CPS.</li> <li>• Fallo de funcionamiento del TOPS.</li> </ul>	<p>Repostar.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>

## Anomalías del sistema O.P.A.S.

OTRAS OBSERVACIONES	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
La embarcación responde mejor de lo normal en el giro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las paletas laterales no ascienden cuando la embarcación se desplaza a velocidad.</li> </ul>	Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.
La embarcación se coloca sobre un lateral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una paleta lateral no asciende cuando la embarcación se desplaza a velocidad.</li> </ul>	Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.
Las aletas laterales del O.P.A.S. no ascienden cuando la embarcación se desplaza a velocidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro obstruido, anillos cuadrados dañados, fugas en las mangueras o fallo de funcionamiento mecánico.</li> </ul>	Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.

Las aletas laterales del O.P.A.S. no descienden cuando el motor se encuentra al ralentí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muelle roto dentro del cilindro de la paleta lateral.</li> </ul>	Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.
--	---	---

## **Ruidos anormales del sistema de propulsión**

<b>OTRAS OBSERVACIONES</b>	<b>CAUSA POSIBLE</b>	<b>REMEDIO</b>
Cavitación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierbas o residuos atascados en torno al impulsor.</li> <li>• Eje impulsor o árbol de transmisión dañados.</li> <li>• Entrada de agua en la bomba de impulsión que provocó el agarrotamiento del cojinete.</li> </ul>	<p>Limpiar y verificar la existencia de daños</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p> <p>Consulte a un concesionario autorizado Sea-Doo.</p>

# ESPECIFICACIONES

<b>MOTOR</b>		<b>SERIE GTX 4-TEC</b> <b>(6105/6106/6107/6108/6111/6112/</b> <b>6125/6126/6128/6129)</b>
Tipo	BOMBARDIER-ROTAX 1503, 4 tiempos. Árbol de levas sencillo (SOHC), refrigerado mediante líquido.	
Número de cilindros	3 en línea	
Número de válvulas	12 válvulas (4 por cilindro) con elevadores hidráulicos (sin ajuste)	
Cilindrada	1494 cc (91,2 cu. pulgadas)	
Tipo de inducción	<b>GTX 4-TEC y GTX 4-TEC Vans Triple Crown Edition:</b> Normalmente aspirado <b>GTX 4-TEC Sobrealimentado,</b> <b>GTX 4-TEC Sobrealimentado Limitado:</b> Sobre alimentador accionado mecánicamente	
Diámetro	100 cm (3,9 pulgadas)	
Recorrido	63.4 mm (2-1/2 pulgadas)	
Índice de Compresión	10.5:1	
Lubricación	Tipo	Cárter seco (2 bombas de aceite). Filtro de aceite intercambiable. Refrigerador de aceite mediante agua
	Tipo de aceite	Aceite para motor de 4 tiempos SAE 10W40 (Clasificación de servicio API SG, SH o SJ)
Sistema de escape	Agua refrigerada / agua inyectada Flujo directo de la unidad de propulsión	
Ajuste del limitador de revoluciones.	7.300 ± 50 R.P.M.	
<b>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</b>		
Tipo	Líquido refrigerado. Circuito cerrado (consulte también el sistema de escape)	
Refrigerante	Etileno-glicol 50% / 50% anticongelante / agua. Refrigerante que contiene inhibidores de la corrosión para los motores de aluminio de combustión interna.	

<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>		<b>SERIE GTX 4-TEC (6105/6106/6107/6108/6111/6112/ 6125/6126/6128/6129)</b>
Potencia generada por el magneto		360 W @ 6000 R.P.M.
Tipo de sistema de encendido		Tipo inductivo digital
Período de ignición.		No ajustable
Bujía	Marca y tipo	NGK, DCPR8ES
	Separación	0.75 cm (0,030 pulgadas)
	Cantidad	3
Sistema de arranque		Estárter eléctrico
Batería		12 V, 30 A•h. Tipo de electrolito.
Fusible	TOPS	10 A
	Cilindro 1, bobina de encendido e inyección	10 A
	Cilindro 2, bobina de encendido e inyección	10 A
	Cilindro 3, bobina de encendido e inyección	10 A
	Bomba de achique eléctrica (opcional)	3 A
	Sistema de arranque, bomba de combustible eléctrica	10 A
	EMS, circuito de puesta en marcha / parada	5 A
	Principal	2 x 30 A
	MPEM	2 A
	Sonda de profundidad	2 A
	Sistema de carga	20 A
	Centro de información	1 A
<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE</b>		
Tipo de combustible	<p><b>Modelos Normalmente Aspirados</b> Gasolina sin plomo normal de 87 octanos (Ron + Mon)/2 especificación</p> <p><b>Modelos Sobrealimentados</b> Se recomienda : Gasolina sin plomo Premium de 91 octanos (Ron + Mon)/2 especificación para rendimiento óptimo.</p> <p>Mínimo : Gasolina sin plomo normal de 87 octanos (Ron + Mon)/2 especificación</p>	
Inyección de combustible	Rotax EMS (sistema de gestión del motor). Inyección de combustible multipunto. Regulador único (52 mm (2,04 pulgadas))	

<b>PROPULSIÓN</b>	<b>SERIE GTX 4-TEC (6105/6106/6107/6108/6111/6112/ 6125/6126/6128/6129)</b>
Sistema de propulsión	Bomba Bombardier Formula
Tipo de bomba de impulsión	Flujo axial de etapa única. Cojinetes engrasados.
Transmisión	Marcha directa
Sistema de marcha atrás	Sí
Sistema O.P.A.S.	Sí
Ángulo de giro de la dirección (tobera)	~ 20°
Nivel de agua mínimo necesario para la bomba de impulsión	90 cm (3 pies) debajo de la sección inferior posterior del casco
<b>DIMENSIONES</b>	
Número de pasajeros ①	3
Longitud total	331 cm (130 pulgadas)
Anchura total	122 cm (48 pulgadas)
Altura total	113 cm (44 pulgadas)
Peso	<b>GTX 4-TEC y GTX 4-TEC Vans Triple Crown Edition: 397 Kg. (875 libras)</b> <b>GTX 4-TEC Sobrealimentado y GTX 4-TEC Sobrealimentado Limitado: 408 Kg. (900 libras)</b>
Límite de carga (pasajeros + equipaje)	272 Kg. (600 libras)
<b>CAPACIDADES</b>	
Aceite del motor	3 l (2,7 cuartos de galón EE.UU.) cambio de aceite con filtro 4,5 l (4,1 cuartos de galón EE.UU.) en total
Sistema de refrigeración (refrigerante)	5,5 l (5 cuartos de galón EE.UU.) en total
Depósito de combustible (incluida la reserva)	60 l (15,3 galones EE.UU.)
Reserva del depósito de combustible (desde la señal de nivel bajo)	9,8 l (2,6 galones EE.UU.)

N.A.: No aplicable

① Consulte el límite de carga.

BOMBARDIER INC. se reserva el derecho a realizar cambios en el diseño y en las especificaciones y/o efectuar adiciones o mejoras en sus productos sin por ello estar obligada a instalar éstas en los productos fabricados con anterioridad.

# INFORMACIÓN SOBRE EL SI\*

UNIDADES BASE			
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SÍMBOLO	
Longitud	Metro	m	
Masa	Kilogramo	kg	
Fuerza	Newton	N	
Capacidad de líquidos	Litro	L	
Temperatura	Grados Celsius	°C	
Presión	Kilopascal	kPa	
Par	Newton-metro	N•m	
Velocidad de desplazamiento terrestre	Kilómetro por hora	km/h	
Velocidad de navegación	nudos	kn	
PREFIJOS			
PREFIJOS	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	VALOR
Kilo	K	Mil veces	1000
centi	c	Centésima parte de	0,01
mili	m	Milésima parte de	0,001
micro	μ	Millonésima parte de	0,000001
FACTORES DE CONVERSIÓN			
PARA CONVERTIR	A ①	MULTIPLIQUE SE POR	
pulgadas	mm	25,4	
pulgadas	cm	2,54	
pulgadas <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	6,45	
pulgadas <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	16,39	
pies	m	0,3	
onzas	g	28,35	
libras	kg	0,45	
libras fuerza	N	4,4	
libras fuerza •pulgada	N•m	0,11	
libras fuerza • pie	N•m	1,36	
libras fuerza • pie	libras fuerza •pulgada	12	
PSI	Kilopascales	6,89	
onzas británicas	onzas EE.UU.	0,96	
onzas británicas	ml	28,41	
galones británicos	galones EE.UU.	1,2	
galones británicos	L	4,55	
onzas EE.UU.	ml	29,57	
galones EE.UU.	L	3,79	
cuartos de galón EE.UU.	L	0,95	
nudos	MPH (millas por hora)	1,15	
MPH (millas por hora)	km/h	1,61	
Grados Fahrenheit	Grados Celsius	(°F - 32) ÷ 1,8	
Grados Celsius	Grados Fahrenheit	(°C x 1,8) + 32	
hp (caballos de potencia)	kW	0,75	

\* El Sistema Internacional de Unidades Métricas se representa con la abreviatura SI en todos los idiomas.

① Para obtener la secuencia inversa, dividir por el factor citado. Ejemplo: para convertir milímetros a pulgadas, dividase por 25,4.

**NOTA:** los factores de conversión se han redondeado a 2 decimales para que su utilización sea más sencilla.

# ABREVIATURAS EMPLEADAS EN ESTE MANUAL

	DESCRIPCIÓN
AC	Corriente alterna
API	American Petroleum Institute (Instituto Americano del Petróleo)
CARB	California Air Resource Board (Consejo de Recursos Aéreos de California)
DC	Corriente continua
DESS	Digitally Encoded Security System (Sistema de Seguridad con Codificación Digital)
EMS	Engine Management System (Sistema de Gestión del Motor)
EMS ECU	Unidad Electrónica de Control del EMS
E.I.N.	Número de Identificación del Motor
EPA	Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Medioambiental)
HP	Caballos de potencia
LCD	Pantalla de cristal líquido
LED	Diodo emisor de luz
MAG	Magneto
MPEM	Multi-Purpose Electronic Module (Módulo Electrónico de Propósito Múltiple)
MPH	Millas por hora
N.A.:	No aplicable
O.P.A.S.	Off-power assisted steering (dirección asistida ante reducción de la potencia)
OPT	Opcional
PFD	Personal Flotation Device (Dispositivo Personal de Flotación)
REF.	Número de pieza
PTO	Power take off (toma de fuerza)
STD	Estándar
TBD	A determinarse
TDC	Top dead center (punto muerto superior)
T.O.P.S.	Tip-over protection system (Sistema de protección anti-vuelco)



---

# **INFORMACIÓN SOBRE PRIVACIDAD**

Deseamos informarle de que sus datos se utilizarán con fines de seguridad y garantía. En ocasiones también utilizamos los datos de nuestros clientes para informarles acerca de nuestros productos y para presentarles nuestras ofertas. Si prefiere no recibir información sobre nuestros productos, servicios y ofertas, le rogamos nos lo haga saber escribiendo a la dirección que aparece más adelante.

Recuerde también que, de vez en cuando, puede permitirse el uso de los datos de nuestros clientes a organizaciones cuidadosamente seleccionadas y dignas de confianza, con el fin de promocionar productos y servicios de calidad. Si prefiere que no revelemos su nombre y dirección, le rogamos nos lo haga saber escribiendo a la siguiente dirección:

**BOMBARDIER INC.  
RECREATIONAL PRODUCTS**

**WARRANTY DEPARTMENT  
75, J.A. BOMBARDIER STREET  
SHERBROOKE, QUÉBEC  
CANADÁ J1L 1W3**

**NÚMERO DE FAX: (819) 566-3590**





COLOQUE  
EL SELLO  
CORRES-  
PONDIENTE

**BOMBARDIER**  
**RECREATIONAL PRODUCTS**  
WARRANTY DEPARTMENT  
75, J.A. BOMBARDIER ST.  
SHERBROOKE (QUEBEC)  
CANADÁ J1L 1W3





COLOQUE  
EL SELLO  
CORRES-  
PONDIENTE

**BOMBARDIER  
RECREATIONAL PRODUCTS**  
WARRANTY DEPARTMENT  
75, J.A. BOMBARDIER ST.  
SHERBROOKE (QUEBEC)  
CANADÁ J1L 1W3

**EMBARCACIÓN**

N° DE MODELO \_\_\_\_\_

**CASCO**

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN (H.I.N.) \_\_\_\_\_

**MOTOR**

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN (E.I.N.) \_\_\_\_\_

**Propietario:**Fecha de adquisición: \_\_\_\_\_  
AÑO MES DÍAFecha válida hasta: \_\_\_\_\_  
AÑO MES DÍA

A rellenar por el distribuidor autorizado Sea-Doo en el momento de la venta.

ÁREA PARA SELLO DEL DISTRIBUIDOR

**Le rogamos verifique con su concesionario de venta que su embarcación SEA-DOO ha sido registrada por Bombardier.**

