

# SEA-DOO®



# 2010

Sport Boats

## MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Inclui  
INFORMAÇÕES SOBRE O VEÍCULO,  
A SEGURANÇA  
E MANUTENÇÃO

## 230 CHALLENGER\* Series

## 230 WAKE™

### ADVERTÊNCIA

Leia este manual com atenção até o fim. Contém informações de segurança importantes. Idade mínima recomendada para o piloto: 16 anos. Não retire este Manual do Proprietário da lancha.

2 1 9 7 0 1 6 2 1

## **ADVERTÊNCIA**

A não obediência às instruções e medidas de segurança contidas neste Manual do Proprietário, no *DVD DE SEGURANÇA* e nas etiquetas coladas no produto pode resultar em lesões graves ou fatais.

## **ADVERTÊNCIA**

Esta lancha pode ter um desempenho superior ao de outras lanchas que você já tenha pilotado antes. Reserve um certo tempo para familiarizar-se com a nova lancha.

No Canadá, os produtos são distribuídos pela Bombardier Recreational Products Inc. (BRP).

Nos EUA, os produtos são distribuídos pela BRP US Inc.

Esta é uma lista limitada de marcas comerciais da Bombardier Recreational Products Inc. ou de suas filiais:

4-TEC™	Rotax®	WAKE™
Challenger*	Sea-Doo®	XPS™
D.E.S.S.™		

\* Marca comercial da Bombardier Inc. usada sob licença.

Flitz é uma marca registrada da Flitz International.

Gelcote é uma marca comercial da Gelcote International.

PerfectPass é uma marca comercial da PerfectPass Control System Inc.

Spray Nine é uma marca comercial da Spray Nine Corporation.

---

# ÍNDICE

<b>PREFÁCIO</b> .....	<b>6</b>
O que se deve saber antes de pilotar .....	6
Mensagens sobre segurança .....	6
Sobre este Manual do Proprietário .....	6

## ***INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA***

<b>MESSAGENS ESPECIAIS SOBRE SEGURANÇA</b> .....	<b>10</b>
Observações sobre o funcionamento .....	10
Antes de navegar.....	11
Orientação aos pilotos e passageiros .....	12
O monóxido de carbono e a navegação .....	12
Esportes aquáticos.....	16
Hipotermia .....	20
Inspeções voluntárias.....	20
Cursos de navegação segura.....	20
<b>EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA</b> .....	<b>21</b>
Equipamento de segurança obrigatório .....	21
Equipamento adicional recomendado.....	24
<b>PRÁTICAS DE NAVEGAÇÃO SEGURA</b> .....	<b>26</b>
Drogas e bebidas alcoólicas .....	26
Direção segura .....	26
<b>REGRAS DE NAVEGAÇÃO</b> .....	<b>29</b>
Regras de pilotagem .....	29
<b>ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b> .....	<b>31</b>
Combustível recomendado .....	31
Abastecimento .....	31
<b>INFORMAÇÕES SOBRE REBOCAMENTO</b> .....	<b>34</b>
<b>LOCALIZAÇÃO DE IMPORTANTES ETIQUETAS NA LANCHAS</b> .....	<b>35</b>
Etiqueta hang tag.....	35
Etiquetas de segurança.....	36
Etiquetas de conformidade.....	40
Etiquetas com dados técnicos .....	41
<b>INSPEÇÃO PRÉ-NAVEGAÇÃO</b> .....	<b>42</b>
Casco.....	44
Entradas de água da bomba de jato.....	44
Porão .....	44
Compartimento do motor .....	44
Bateria.....	44
Chave geral da bateria .....	44
Líquido de arrefecimento do motor.....	44
Óleo do motor .....	44
Sistema de direção.....	44
Sistema de aceleração/câmbio .....	45

**INSPEÇÃO PRÉ-NAVEGAÇÃO (cont.)**

Borne D.E.S.S.™ e chaves start/stop do motor (partida/parada) .....	45
Sistema de controle de velocidade/Perfect Pass .....	45
Luzes de navegação .....	45
Torre de reboque (opcional) .....	45
Equipamento de segurança obrigatório .....	46
Tampas dos porta-objetos .....	46
Combustível .....	46

**INFORMAÇÕES SOBRE O VEÍCULO**

**CONTROLES, INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS ..... 48**

1) Borne D.E.S.S. ....	52
2) Volante .....	53
3) Alavanca do acelerador/câmbio .....	54
4) Chave da ventoinha do porão .....	55
5) Chaves start/stop (partida/parada) .....	55
6) Chave da bomba do porão .....	56
7) Chave das luzes de navegação .....	56
8) Chave e luzes do convés .....	57
9) Botão da buzina .....	57
10) Indicador de combustível .....	57
11) Tacômetros .....	58
12) Velocímetro .....	58
13) Indicadores de monitoramento .....	59
14) Bujão de drenagem do porão .....	60
15) Pega-mãos .....	60
16) Pega-mãos traseiros .....	60
17) Escada .....	60
18) Plataforma de embarque .....	61
19) Bancos dos passageiros .....	61
20) Bancos da proa .....	62
21) Banco do piloto/passageiro .....	63
22) Solário .....	64
23) Porta-copos .....	65
24) Porta-luvas/ Porta-objetos .....	65
25) Rádio AM/FM/CD Player .....	66
26) Tomadas de 12 volts .....	66
27) Porta-objetos da proa .....	66
28) Porta-objetos do convés .....	67
29) Porta-objetos traseiro/Tampa do motor/Maçaneta .....	67
30) Luzes da proa .....	68
31) Luz de popa .....	68
32) Cunhos de amarração .....	69
33) Ralo do convés .....	69
34) Olhais da proa e popa .....	69
35) Acessórios de rebocamento em esportes aquáticos .....	69

<b>CONTROLES, INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS (cont.)</b>	
36) Sistema de lastro e chave .....	71
37) Chave geral da bateria .....	74
38) Toldo bimini.....	75
39) Redes porta-objetos .....	77
40) Mesa do cockpit.....	77
41) Pára-brisa/chave .....	78
42) Porta de inspeção/Pára-brisa.....	78
43) Ecobatímetro .....	79
44) Controle remoto do Rádio AM/FM/CD player .....	79
45) Rack para prancha de wakeboard.....	80
46) Sistema de aquecimento/Chave.....	80
<b>INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO .....</b>	<b>82</b>
Como navegar durante o amaciamento do motor .....	82
Lançamento à água / Carregamento.....	82
Embarque em um cais .....	82
Embarque na água .....	83
Partida.....	83
Uso do controle do acelerador/câmbio .....	85
Uso do volante de direção .....	86
Para zarpar .....	86
Navegação em águas revoltas ou com pouca visibilidade .....	86
Navegação à noite.....	86
Cruzando ondas .....	87
Como desligar os motores .....	87
Parar/Atracar.....	87
Como atracar na praia .....	87
<b>PROCEDIMENTOS ESPECIAIS .....</b>	<b>89</b>
Limpeza da entrada de água da bomba de jato e da hélice.....	89
Como rebocar a lancha na água .....	90
Lancha emborcada.....	90
Lancha e motor imersos na água .....	90
<b>INFORMAÇÕES SOBRE MANUTENÇÃO</b>	
<b>PROGRAMA DE MANUTENÇÃO .....</b>	<b>94</b>
<b>INSPEÇÃO DE 10 HORAS.....</b>	<b>97</b>
<b>PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO .....</b>	<b>98</b>
Banco do piloto/passageiro.....	98
Trincos e dobradiças .....	99
Defletores de ré .....	99
Acelerador .....	99
Cabos de acelerador .....	100
Óleo do motor .....	100
Troca do óleo do motor e do filtro .....	102
Líquido de arrefecimento do motor.....	102

<b>PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO (cont.)</b>	
Sistema de escapamento .....	103
Ralo do convés .....	104
Fusíveis e disjuntores .....	105
Ventoinha do porão .....	107
Luzes de navegação .....	107
Âodos sacrificiais .....	108
Estrutura e casco .....	108
<b>CUIDADOS DEPOIS DE NAVEGAR COM A LANCHA.....</b>	<b>110</b>
Lavagem do sistema de escapamento .....	110
Tratamento anticorrosão .....	110
Cuidados adicionais ao usar a lancha em água salgada ou poluída .....	110
<b>COMO GUARDAR A LANCHA .....</b>	<b>111</b>
Limpeza da bomba de jato .....	111
Proteção do sistema de combustível .....	111
Lubrificação do acelerador .....	111
Troca do óleo do motor e filtro .....	111
Lavagem do sistema de escapamento .....	111
Lubrificação interna do motor .....	111
Sistema de escapamento e proteção do intercooler .....	113
Drenagem do intercooler .....	113
Verificação do líquido de arrefecimento do motor .....	114
Remoção e armazenamento da bateria .....	114
Limpeza/reparo da lancha .....	114
Proteção da lancha .....	114
<b>PREPARAÇÃO NA PRÉ-TEMPORADA .....</b>	<b>116</b>
<b>INFORMAÇÕES TÉCNICAS</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO DA LANCHA .....</b>	<b>118</b>
Número de identificação do casco .....	118
Número de identificação do motor .....	118
<b>INFORMAÇÕES SOBRE EMISSÕES DO MOTOR.....</b>	<b>119</b>
Responsabilidade do fabricante .....	119
Responsabilidade do revendedor .....	119
Responsabilidade do proprietário .....	119
Regulamentos sobre emissões da EPA .....	119
<b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE.....</b>	<b>120</b>
<b>ESPECIFICAÇÕES .....</b>	<b>121</b>

## **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

<b>INSTRUÇÕES PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....</b>	<b>126</b>
---	------------

---

<b>SISTEMA DE MONITORAMENTO .....</b>	<b>131</b>
Informações sobre códigos de alarmes sonoros .....	132

### **GARANTIA**

<b>GARANTIA LIMITADA BRP PARA LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® MODELO/ANO 2010, VENDIDAS NOS ESTADOS UNIDOS E CANADÁ..</b>	<b>134</b>
<b>DECLARAÇÃO DE GARANTIA DE CONTROLE DE EMISSÕES DA CALIFÓRNIA E NOVA YORK PARA AS LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® MODELO E ANO 2010 COM MOTORES 4-TEC OU MOTORES 4-TEC IC..</b>	<b>139</b>
<b>GARANTIA LIMITADA INTERNACIONAL DA BRP PARA LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® MODELO E ANO 2010 .....</b>	<b>143</b>
<b>GARANTIA LIMITADA BRP PARA A ÁREA ECONÔMICA EUROPÉIA: LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® MODELO E ANO 2010 .....</b>	<b>148</b>
<b>INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS .....</b>	<b>153</b>
<b>MUDANÇA DE ENDEREÇO/PROPRIEDADE .....</b>	<b>154</b>

# PREFÁCIO

Parabéns pela aquisição de uma nova Lancha esportiva Sea-Doo. Ela tem a garantia da Bombardier Recreational Products Inc. (BRP) e de uma rede de revendedores autorizados de lanchas esportivas Sea-Doo pronta para fornecer os componentes e acessórios ou prestar os serviços que lhe forem necessários.

Seu revendedor tem compromisso com sua satisfação. Ele foi treinado para preparar, fazer a inspeção inicial e os ajustes finais de sua lancha antes de você tomar posse dela. Se precisar de informações mais completas sobre os serviços prestados, solicite-as ao revendedor.

Na entrega, você também deve ter sido informado sobre a cobertura da garantia e assinado a *LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-ENTREGA* para certificar-se de que sua lancha foi preparada de modo a deixá-lo totalmente satisfeito.

## O que se deve saber antes de pilotar

Para saber como diminuir o risco de você ou outras pessoas sofrerem lesões ou acidentes fatais, leia as seções seguintes antes de pilotar o veículo:

- *INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA*
- *INFORMAÇÕES SOBRE O VEÍCULO.*

Leia também todas as etiquetas com informações sobre segurança afixadas na lancha e assista ao *DVD DE SEGURANÇA*.

Consideramos importante que você faça um curso de segurança em lanchas. Consulte seu revendedor ou autoridades locais para saber se há algum curso deste tipo em sua área.

Em certas áreas, os pilotos têm que ter um documento de habilitação para pilotar embarcações de lazer.

A não obediência aos avisos contidos neste Manual do Proprietário poderá resultar em LESÕES GRAVES ou FATAIS.

## Mensagens sobre segurança

Abaixo, explicamos os tipos de mensagens de segurança, como elas são apresentadas e como são usadas:

### PERIGO

Indica uma situação de risco que, se não evitada, resultará em lesões graves ou fatais.

### ADVERTÊNCIA

Indica um possível risco que, se não for evitado, poderá resultar em lesões graves ou fatais.

 **CUIDADO** Indica uma situação de risco que, se não for evitada, poderá resultar em lesões leves ou moderadas.

**AVISO** Indica uma instrução que, se não for seguida, poderá danificar gravemente os componentes do veículo ou outros bens.

## Sobre este Manual do Proprietário

Este Manual do Proprietário foi preparado com o objetivo de fazer o proprietário e o piloto de uma lancha nova familiarizar-se com os diversos controles e instruções de manutenção e segurança.

Mantenha este Manual do Operador na lancha para consultá-lo sobre manutenção, correção de problemas e como passar instruções para outras pessoas.

Observe que este manual está disponível em diversos idiomas. Caso haja alguma discrepância, deverá prevalecer a versão em inglês.

Se você deseja visualizar e/ou imprimir uma cópia extra do Manual do Proprietário, visite o site [www.operatorsguide.brp.com](http://www.operatorsguide.brp.com).

As informações contidas neste documento eram tidas como corretas na data de sua publicação. Contudo, a BRP mantém uma política de melhoria contínua de seus produtos, sem que se sinta obrigada a instalá-los em produtos fabricados anteriormente. Devido às últimas alterações, podem ocorrer algumas diferenças entre o produto fabricado e as descrições e/ou especificações contidas neste manual. A BRP reserva-se sempre o direito de não continuar ou de alterar especificações, estilos, características, modelos ou equipamentos sem assumir qualquer obrigação.

Este Manual do Proprietário e o *DVD DE SEGURANÇA* devem permanecer na lancha quando ela for vendida.



# ***INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA***

---

# MENSAGENS ESPECIAIS SOBRE SEGURANÇA

## Observações sobre o funcionamento

- Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono (CO) e poderão provocar lesões, ou acidentes fatais, caso sejam inalados em quantidade suficiente. Instrua todos os ocupantes sobre os riscos e sintomas de acúmulo de CO e seu potencial de envenenamento. Para mais informações, consulte a seção *MONÓXIDO DE CARBONO NA LANCHA*.
- Os vapores da gasolina podem provocar explosões, resultando em lesões ou acidentes fatais. Use sempre uma ventoinha durante pelo menos 5 minutos antes de ligar o motor, depois desligue-a (OFF) quando ultrapassar a rotação de marcha lenta. O uso da ventoinha do porão nunca deve substituir o uso do “olfato” para sentir e detectar cheiro de gasolina.
- Se em algum momento for detectado algum vazamento/cheiro de gasolina, não ligue o motor. Faça a manutenção da lancha em um revendedor autorizado de lanchas Sea-Doo.
- Não se esqueça de que quando a alavanca de aceleração é colocada em ponto morto, o controle de direção diminui. Para fazer curvas com a lancha, é necessário acelerar e esterçar o volante.
- Esta lancha não tem freios. A distância de parada varia em função da velocidade inicial, carga, vento e condições da água. Pratique a parada e a atracação em lugar seguro sem tráfego para ter uma idéia de quanto tempo precisa para parar a lancha em várias circunstâncias. Não solte o acelerador quando estiver tentando desviar de objetos. É necessário acelerar para esterçar o volante. Não use a marcha à ré da lancha para parar.
- Não dê partida, nem faça a lancha funcionar se houver pessoas que não estejam adequadamente sentadas nos bancos (e não no convés solar ou plataforma de embarque) ou se houver alguém na água, perto da lancha.
- A propulsão a jato da lancha pode ferir alguém. Acelere sempre devagar e desacelere de forma controlada.
- Siga as instruções de todas as etiquetas de segurança. Elas estão lá para garantir uma navegação segura e agradável.
- A lancha comporta-se de maneira diferente e exige mais experiência e habilidade do piloto ao transportar passageiros, rebocar outros barcos, equipamentos infláveis, um esquiador ou um wakeboarder.
- Certas lanchas podem ter olhais para reboque, um poste de fixação de cabo de esqui ou uma torre para wakeboard que podem ser utilizados para prender um cabo de reboque para esquiador, equipamento inflável ou praticante de wakeboarding. Não utilize estes pontos de fixação ou outra parte da lancha para puxar pára-quadras ascendente (parasail) ou outro tipo de equipamento. Isso pode resultar em graves danos pessoais ou materiais.
- Em águas pouco profundas, avance com cuidado e em baixa velocidade. Encalhes ou paradas repentinas podem resultar em lesões envolvendo o piloto, seus passageiros ou outras pessoas. A bomba de jato pode aspirar detritos e ejetá-los e poderá ferir alguém, danificar a própria bomba ou provocar outros danos materiais.

- Os motores de combustão precisam de ar para funcionar; por isso, a lancha não pode ser totalmente estanque. Todas as manobras como as curvas em oito que fazem o convés superior ficar submerso na água, podem provocar problemas graves no motor devido à infiltração da água. Consulte as seções *PROCEDIMENTOS ESPECIAIS* e *GARANTIA* contidas neste Manual do Proprietário.
- Respeite as áreas de proibição de esteira, os direitos das outras pessoas na água e o meio ambiente. Como “capitão” e proprietário da lancha, você é responsável pelos danos causados a outras embarcações pela esteira de sua lancha. Não deixe ninguém jogar lixo ao mar.
- Entre o pôr e o nascer do sol, utilize as luzes de navegação da lancha e reduza a velocidade. Não conduza a lancha com baixa visibilidade.
- Não instale acessórios ou equipamentos que possam afetar a visibilidade ou alterar o controle da lancha.
- Durante uma tempestade o capitão deve assumir o leme.
- Inspeccione regularmente a lancha, casco, motor, equipamento de segurança e todos os outros acessórios da lancha e mantenha-os em boas condições.
- Providencie o equipamento de segurança mínimo necessário, os PFDs (Personal Flotation Devices / Equipamentos Salva-vidas Individuais) e tudo o mais que for necessário para navegar com segurança.
- Verifique se todo o equipamento salva-vidas, incluindo o extintor, está em boas condições de funcionamento e facilmente acessível. Mostre aos passageiros onde está o equipamento e verifique se eles sabem como utilizá-lo.
- Consulte as previsões meteorológicas e esteja atento às condições do tempo. Antes de navegar, consulte as previsões meteorológicas locais. Esteja atento às mudanças das condições meteorológicas.
- Tenha sempre a bordo cartas náuticas precisas e atualizadas da área onde está navegando. Antes de partir, verifique as condições do mar na área onde pretende navegar.
- Informe, também, o seu plano de navegação a um responsável em terra.
- Tenha a bordo combustível suficiente para a viagem que pretende fazer. Verifique sempre o nível de combustível antes e durante a viagem. Aplique a regra de 1/3 de combustível para chegar ao destino, 1/3 para regressar e 1/3 como reserva. Deixe uma margem para mudanças de plano exigidas pelo mau tempo ou outros atrasos.

## **Antes de navegar**

- Sempre faça as inspeções pré-navegação como especificado no Manual do Proprietário.
- Não permita uma carga ou número de passageiros superior à capacidade da lancha, indicada na plaqueta e nas especificações. O excesso de carga pode afetar a capacidade de manobra, estabilidade e desempenho da lancha. Se o mar estiver agitado a capacidade também diminui. A existência de uma plaqueta indicativa de capacidade de carga ou número de passageiros não é desculpa para falta de bom senso ou de uma boa avaliação das coisas.

## Orientação aos pilotos e passageiros

- Cada piloto tem a responsabilidade de garantir a segurança dos passageiros e de outras pessoas que estão na água. Siga todas as instruções de segurança e conduza a lancha com cuidado.
- Nunca conduza a lancha sob efeito de drogas ou álcool pois afetam seu raciocínio e tempo de reação. Além disso, trata-se de uma prática criminosa em muitos países. Entregue o comando de sua lancha somente a pilotos habilitados.
- Lembre-se de que o sol, vento, cansaço ou mal estar podem afetar seu raciocínio e tempo de reação.
- Deve haver pelo menos um passageiro a bordo capaz de pilotar a lancha caso, de repente, o piloto não possa continuar no comando.
- NÃO é recomendável a lancha ser conduzida por menores de 16 anos ou pessoas com alguma deficiência que afete a visão, tempo de reação, raciocínio ou uso dos comandos.
- Ao pilotar a lancha, use sempre o cordão de segurança e verifique se todos os passageiros estão familiarizados com seu uso.
- Verifique se o piloto e os passageiros sabem nadar e como retornar à lancha caso estejam na água. Se um dos passageiros não souber nadar, ele deverá sempre usar um PFD (Equipamento Salva-vidas Individual) e adotar outras medidas de segurança ao navegar.

## O monóxido de carbono e a navegação

A queima de material que contenha carbono produz monóxido de carbono (CO), um gás incolor e inodoro. Como o monóxido de carbono e o ar têm o mesmo peso, ele pode se espalhar em um espaço fechado sem que ninguém perceba, pois não se consegue vê-lo ou sentir o seu odor. Qualquer equipa-

mento utilizado para queimar materiais à base de carbono em uma embarcação, pode ser uma fonte de emissão de monóxido de carbono. Entre as fontes mais comuns de monóxido de carbono incluem-se os motores de combustão interna.

O monóxido de carbono (CO) reage com o sangue diminuindo sua capacidade de transportar oxigênio. O fornecimento reduzido de oxigênio aos tecidos do corpo resulta na morte do tecido. A exposição prolongada ao CO pode provocar danos cerebrais graves ou fatais. Em grandes concentrações, o monóxido de carbono (CO) pode ser fatal em poucos minutos. Os efeitos do monóxido de carbono (CO) em baixas concentrações são cumulativos e podem ser igualmente letais se usados em períodos de tempo prolongados.

Entre os sintomas de intoxicação por monóxido de carbono (CO) incluem-se: Coceira nos olhos e lacrimejamento, vermelhidão no rosto, latejamento nas têmporas, incapacidade de pensar com coerência, zumbido nos ouvidos, aperto no peito, dores de cabeça, náuseas, vertigens, tonturas, cansaço, vômitos, colapsos e convulsões. Se sentir alguns destes sintomas, comece o tratamento imediatamente. Uma ação rápida pode marcar a diferença entre a vida e a morte.

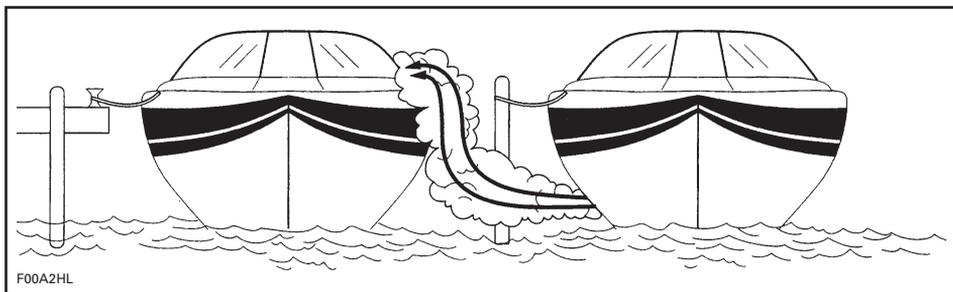
- Evacue o local e leve a vítima para o ar livre.
- Ministre oxigênio, se houver, e chame um médico.
- Abra todos os compartimentos/coberturas de lona para ventilar a área.
- Identifique a fonte de monóxido de carbono e resolva imediatamente o problema.
- Esteja atento a outras fontes de monóxido de carbono próximas da lancha.

## Acúmulo de monóxido de carbono

Abaixo temos alguns exemplos de possíveis situações em que o monóxido de carbono (CO) pode acumular-se dentro da lancha atracada, ancorada ou em movimento. Conheça bem tais exemplos e as medidas que devem ser tomadas para evitar lesões pessoais ou acidentes fatais.

### ADVERTÊNCIA

**Gases de escapamento!** O sistema de escape do gerador ou casco de outras embarcações atracadas ou ancoradas pode emitir CO venenoso e provocar um acúmulo excessivo na cabine e posto de comando (cockpit). Esteja atento aos gases de escapamento do gerador de sua lancha ou de outras embarcações em torno dela. As saídas de escape próximas de um cais, atracadouro, dique ou outras saídas bloqueadas por outro meio qualquer podem provocar um acúmulo excessivo de gás CO venenoso no posto de comando (cockpit).

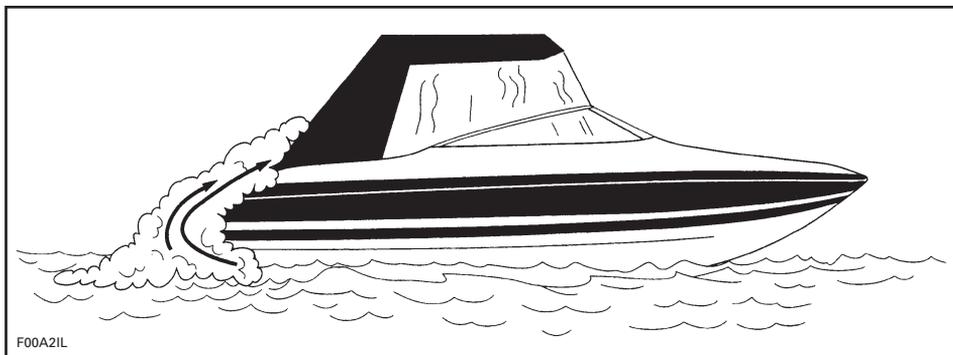


F00A2HL

### EMBARCAÇÃO PRÓXIMA

## **⚠ ADVERTÊNCIA**

**Os gases de escapamento do motor contêm monóxido de carbono (CO) que pode acumular dentro e em torno da lancha (embaixo do toldo, no cockpit, etc.). O CO pode ser perigoso ou fatal, se inalado. Cuide para que haja uma boa ventilação sempre que for ligar o(s) motor(s).**

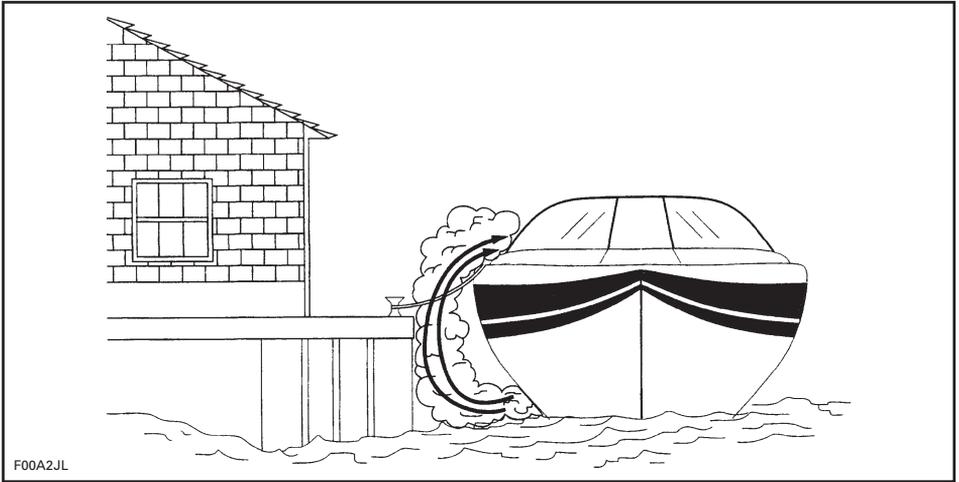


F00A2IL

### DURANTE A NAVEGAÇÃO - BACKDRAFTING (EXPLOSÃO DE GASES)

Durante a navegação, as concentrações de CO podem aumentar por causa do backdrafting (explosão de gases) ou do "efeito vagão". O backdrafting é provocado por fatores como direção relativa do vento, velocidade ou proa excessivamente alta. Para evitar isto, e sempre que possível, abra as coberturas de lona para que o ar passe pelo casco.

As garagens, diques e outros barcos muito próximos ou em áreas fechadas podem contribuir para o aumento dos níveis de CO. Os pilotos devem estar cientes de que navegar, atracar e fundear em uma área com outros barcos pode aumentar o risco de acúmulo de CO procedente de outras fontes. Da mesma forma, o piloto de uma lancha deve estar ciente de que os gases de escapamento da sua embarcação podem afetar os outros. O funcionamento dos motores com a lancha atracada pode resultar no acúmulo de CO na lancha e em torno dela.



### ÁREAS ISOLADAS

Garanta uma ventilação adequada. Se o pára-brisa tiver entradas de ar, abra-as antes de começar a navegar para aumentar a ventilação e diminuir a probabilidade de acúmulo de CO.

#### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

**Backdrafting!** Em determinadas condições, as correntes de ar podem conduzir os gases venenosos de CO para dentro da lancha. Estes gases podem acumular e atingir níveis perigosos caso não haja um bom fluxo de ar. Providencie uma ventilação adequada, redistribua a carga ou evite que a proa da lancha suba excessivamente.

Mesmo nas lanchas com o melhor design e construção, o CO pode acumular nas áreas fechadas ou isoladas em determinadas condições. Observe continuamente se os passageiros apresentam sintomas de intoxicação por monóxido de carbono.

### Detector de CO

É muito importante que haja detectores de CO instalados nas lanchas com coberturas/compartimentos de lona. Esses monitores podem ser adquiri-

dos em seu revendedor. Os monitores devem ser instalados e calibrados por um profissional.

**NOTA:** Um detector de CO não é um detector de vapores de combustível. Os detectores de vapores de combustível não monitoram o acúmulo de CO em áreas fechadas.

**NÃO utilize a lancha sem fazer as verificações a seguir:**

Todos os dias em que navegar

OPERAÇÃO	✓
É necessário que você e os passageiros saibam onde ficam as saídas de escapamento da lancha	
Informe os passageiros sobre os sintomas de intoxicação por monóxido de carbono e dos locais onde o gás pode acumular	
Quando estiver atracado ou navegando em espaço pequeno com outra embarcação, preste atenção às emissões de gases do outro barco	
Quando der partida no(s) motor(es), verifique se sai água do escapamento	
Ouçã com atenção a qualquer mudança no ruído do escapamento, que pode indicar alguma falha no sistema de escape	
Teste o funcionamento de cada alarme de CO pressionando o botão de teste (se houver)	

**Esportes aquáticos**

**! ADVERTÊNCIA**

**Evite ferimentos pessoais!** A lancha não é projetada nem deve ser utilizada para puxar parasails (para-quedas ascendentes), pipas, planadores ou qualquer equipamento que possa elevar-se no ar. Utilize a lancha apenas em esportes aquáticos apropriados.

**! ADVERTÊNCIA**

O **Teak Surfing** é muito perigoso pelo fato dos participantes ficarem muito perto da traseira da lancha e em contato direto com os gases de escapamento do motor. Poderá haver intoxicação por monóxido de carbono e, conseqüentemente, desorientação mental, tontura, sonolência e perda de consciência. A combinação da exposição ao monóxido de carbono e o não uso de um PFD (Equipamento Salva-vidas Individual) faz desta nova atividade recreativa um esporte extremamente perigoso com risco de acidentes fatais.

Praticar esqui aquático, wakeboarding ou andar em equipamentos infláveis puxados por lancha são alguns dos esportes aquáticos mais populares. Para praticar qualquer esporte aquático, o participante e o piloto da lancha precisam cuidar mais da segurança. Se você nunca puxou alguém com sua lancha, seria bom ficar algumas horas como observador, trabalhando e aprendendo com um piloto experiente. Também é importante conhecer a experiência e a habilidade da pessoa que está sendo puxada. Deve haver sempre uma segunda pessoa a bordo para observar a pessoa que está na água, permitindo que o piloto se concentre em manobrar a lancha.

Tanto o piloto como o observador não devem perder de vista o cabo de reboque. O cabo de reboque poderá enrolar nas pessoas ou objetos na lancha ou na água, principalmente quando se faz curvas fechadas ou em círculo ou um círculo, e provocar lesões muito graves.

Todos os praticantes de esportes aquáticos devem seguir estas instruções:

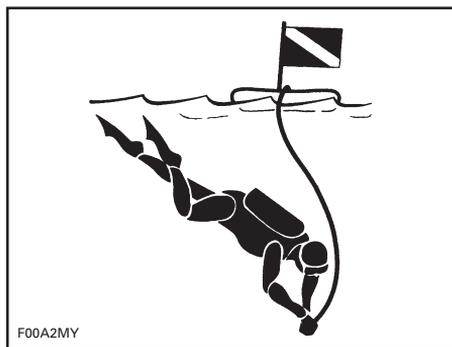
- As pessoas que não souberem nadar não podem praticar esportes aquáticos.

- Sempre use um equipamento salva-vidas individual (PFD) aprovado. O uso de um PFD (Equipamento Salva-vidas Individual) ajuda uma pessoa atordoada ou inconsciente a ficar flutuando. O colete de esqui aquático, tipo IV, é um modelo de PFD aprovado e prático.
- Tenha sempre uma segunda pessoa a bordo para observar a pessoa que está sendo puxada e informe o piloto sobre os sinais manuais do participante. O piloto deve se concentrar na condução da lancha e prestar atenção no mar à sua frente.
- Tenha consideração pelos outros praticantes de esporte aquático.
- Nunca deixe ninguém praticar "teak surf" atrás da sua lancha. Não puxe uma pessoa que esteja praticando um esporte aquático com um cabo muito curto para que não inale gases de escapamento concentrados. A inalação de gases de escapamento concentrados, com monóxido de carbono, pode resultar em intoxicação por CO, lesões graves e fatais.
- Dê uma atenção imediata a qualquer pessoa que venha a cair na água. Ela, sozinha, corre risco na água e pode não ser vista pelos pilotos de outras embarcações.
- Aproxime-se da pessoa que está dentro da água pelo sotavento (o lado oposto àquele onde sopra o vento). Desligue o motor antes de se aproximar da pessoa.
- Desligue o motor e ancore a lancha antes de nadar.
- Pratique esportes aquáticos somente em áreas seguras. Afaste-se das outras lanchas, canais, praias, áreas restritas, nadadores, vias navegáveis congestionadas e dos obstáculos submersos.
- Nade apenas em áreas consideradas seguras. Normalmente, elas são sinalizadas com uma bóia. Não nade sozinho ou à noite.



**BÓIA SINALIZADORA DE ÁREA SEGURA PARA NATAÇÃO**

1. Não pratique esqui aquático entre o pôr e o nascer do sol. Em muitos lugares isto não é permitido.
2. Não ande com a lancha atrás de esquiadores, pessoas em equipamentos infláveis ou wakeboarder. A 40 km, a lancha consegue alcançar uma pessoa que caiu na água a uma distância de 60 m à sua frente em cerca de 5 segundos.
3. Desligue o motor e tire a chave da ignição quando tiver alguém dentro da água, nas proximidades da lancha.
4. Mantenha-se a pelo menos 45 m longe das áreas sinalizadas com bóia de mergulho.



**BÓIA DE MERGULHO**

**! ADVERTÊNCIA**

**Evite lesões!** Não deixe ninguém se aproximar da bomba de jato ou grade de entrada, mesmo que o motor esteja desligado. Cabelos compridos, roupas largas ou cintas de coletes salva-vidas podem se enroscar em móveis resultando em lesões graves ou afogamento. Em águas rasas, a bomba de jato poderá aspirar conchas, areia, pedras e outros objetos e jogá-los para trás.

Para mais informações sobre esqui aquático, consulte a Federação de Esqui Aquático de seu estado.



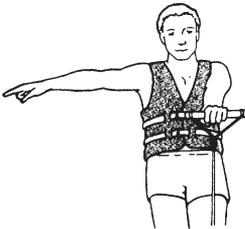
**MAIS DEPRESSA -**  
Palma da mão virada para cima.



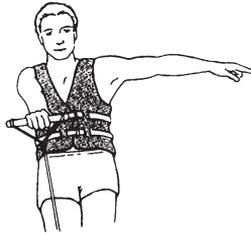
**MAIS DEVAGAR -**  
Palma da mão virada para baixo.



**VELOCIDADE OK -**  
Braço levantado com o polegar e o indicador a tocando-se, formando um círculo.



**VIRAR À DIREITA -**  
Braço direito esticado.



**VIRAR À ESQUERDA -**  
Braço esquerdo esticado.



**VOLTAR AO CAIS -**  
Braço a 45 graus apontado para a água formando círculos.



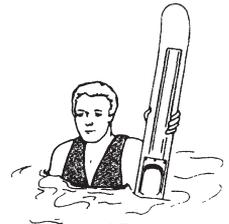
**REDUZIR O MOTOR -**  
Dedo atravessado na garganta.



**PARAR -**  
Mão levantada, palma da mão virada para frente, estilo polícia.



**ESQUIADOR OK DEPOIS DA QUEDA -**  
Mãos juntas por cima da cabeça.



**VENHAM ME BUSCAR OU ATENÇÃO ESQUIADOR CAÍDO -**  
Esqui estendido verticalmente com parte fora da água.

F00A2NL

**SINAIS DE ESQUI AQUÁTICO**

## Hipotermia

Hipotermia, a perda de calor do corpo na água, é uma causa significativa de fatalidades envolvendo praticantes de esportes aquáticos. Se uma pessoa chegar ao estado de hipotermia, ela perde a consciência e acaba se afogando.

Os PFDs (Equipamentos Salva-vidas Individuais) podem aumentar o tempo de sobrevivência por causa da isolação térmica que eles garantem.

Naturalmente, quanto mais quente estiver a água, menor será a necessidade de isolação. Se ao navegar a água estiver fria (abaixo de 4,4°C), convém usar um PFD tipo blusão ou jaqueta, pois ele cobre mais o corpo do que os PFDs tipo colete.

O que se deve manter em mente sobre proteção contra a hipotermia:

1. Enquanto estiver flutuando na água não tente nadar, exceto se for para chegar a um barco, um colega sobrevivente ou um objeto flutuante próximo, no qual você possa se apoiar ou subir. Nadar desnecessariamente acelera a perda de calor. Em água fria, recomenda-se não usar métodos antiafogamento que exigem colocar sua cabeça na água. Mantenha a cabeça fora da água. Com isto, a perda de calor será bem menor e o tempo de sobrevivência maior.
2. Mantenha uma atitude positiva em relação às possibilidades de sobrevivência e de ser socorrido. Assim, você aumentará a possibilidade de prolongar seu tempo de sobrevivência até receber socorro. Sua vontade de viver faz uma grande diferença!

3. Se houver mais de uma pessoa na água, elas devem ficar juntas enquanto esperam socorro. Com isto, pode-se retardar a perda de calor e aumentar o tempo de sobrevivência.
4. Use sempre seu PFD. Se você não usá-lo quando entrar na água, não conseguirá combater os efeitos da hipotermia.

## Inspeções voluntárias

Em muitos países, as autoridades marítimas, ou seus auxiliares, oferecem inspeções de cortesia completas em sua lancha. Nestas inspeções, eles verificam a conformidade com as normas de segurança e o equipamento de segurança obrigatório. Você pode se submeter voluntariamente a uma dessas inspeções e terá o devido tempo para fazer as correções necessárias sem o risco de ser punido. Verifique os detalhes com as autoridades competentes.

## Cursos de navegação segura

Muitos países recomendam ou exigem um curso de navegação segura. Consulte as autoridades competentes locais.

---

# EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

## Equipamento de segurança obrigatório

O piloto e os passageiros devem um pronto acesso a óculos de segurança quando quiserem ou quando a situação exigir.

O vento, respingos de água e a velocidade podem fazer entrar água nos olhos e prejudicar a visão.

Como proprietário da lancha, você deve garantir que ela tem a bordo todo o equipamento de segurança necessário. Deve também providenciar, quando necessário, outros equipamentos que garantam sua própria segurança e a dos passageiros. Verifique as normas locais sobre o equipamento de segurança necessário.

O equipamento de segurança exigido pelas normas é obrigatório. Os PFDs (Equipamentos Salva-vidas Individuais) devem se ajustar bem às pessoas que os estão usando. Se as normas locais exigirem mais equipamentos, eles devem ter a aprovação de uma autoridade competente. O mínimo exigido é o seguinte:

- Equipamentos salva-vidas individuais (PFDs)
- Extintor de incêndio (classe B-1)
- Sinais Visuais de Emergência (VDS)
- Luzes de navegação
- Equipamentos sonoros (buzina, buzina a ar ou apito).

Um telefone celular, guardado em um recipiente/bolsa impermeável, tem sido considerado muito útil para navegadores em perigo ou que, simplesmente, querem se comunicar com alguém em terra.

## Equipamentos Salva-vidas Individuais (PFDs)

Em muitos países, a lei obriga que as embarcações tenham, no mínimo, um equipamento salva-vidas individual (PFD) homologado para cada pessoa e obriga todas as crianças com me-

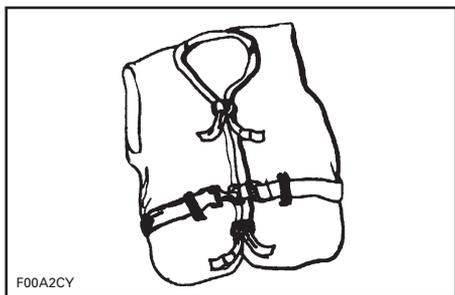
nos de 13 anos a usar sempre um PFD quando a lancha estiver no mar, exceto se estiverem abaixo do convés ou em uma cabine fechada. Não utilize sua lancha se os PFDs não estiverem em boas condições de uso, em local de fácil acesso, claramente identificados com o número de homologação e nas medidas certas (dentro da faixa de peso e medida torácica indicada no PFD) para cada pessoa a bordo.

Os PFDs têm capacidade de flutuação suficiente para manter a cabeça do usuário acima do nível da água e ajudá-lo a se manter em uma boa posição dentro da água. Também deve-se levar em conta o peso e a idade da pessoa na escolha de um PFD. A capacidade de flutuação do PFD deve ser suficiente para suportar o peso do usuário na água. As medidas do PFD devem ser compatíveis com as do usuário. O peso do usuário e as medidas torácicas são métodos comuns usados na definição das medidas dos PFDs. Para respeitar as normas locais e federais, o proprietário da lancha deve assegurar que ela tem a bordo o número e os tipos adequados de PFDs necessários e que os passageiros sabem onde eles estão e como usá-los.

## Tipos de PFDs (Equipamentos Salva-vidas Individuais)

Há cinco tipos de PFDs homologados.

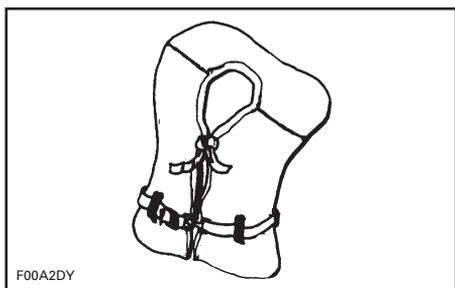
**PFD Tipo I**- Trata-se de um equipamento de vestir com o máximo de capacidade de flutuação. Seu design permite que a maioria das pessoas que estejam inconscientes na água em decúbito ventral possam ser colocadas na posição vertical ou ligeiramente inclinada para trás ou em decúbito dorsal. Isto pode aumentar bastante as chances de sobrevivência. O tipo I é o mais eficiente em todos os tipos de água, especialmente em alto mar quando o pessoal de resgate pode demorar. É também o mais eficiente em águas revoltas.



F00A2CY

TIPO I — DE VESTIR

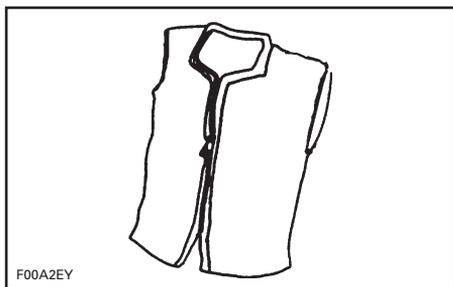
**PFD Tipo II-** Trata-se de equipamento de vestir que vira a pessoa que o utiliza da mesma maneira que o PDF Tipo I, mas não com tanta eficiência. O Tipo II não vira tantas pessoas nas mesmas condições que um PDF Tipo I. Pode ser que você prefira usar este PDF onde há alguma possibilidade de resgate rápido, como em áreas onde outras pessoas se envolvem normalmente em atividades aquáticas.



F00A2DY

TIPO II — DE VESTIR

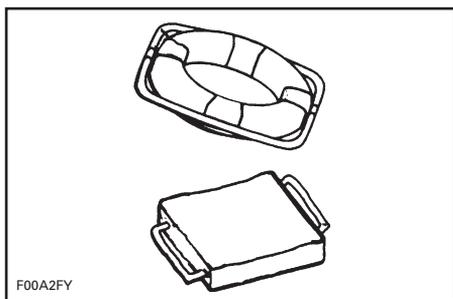
**PFD Tipo III-** Trata-se de equipamento de vestir que permite aos usuários se colocarem em posição vertical ou um pouco inclinados para trás. Ele não vira o usuário. Mantém o usuário em posição vertical ou um pouco inclinado para trás e não deixa que ele fique em decúbito ventral. Ele tem a mesma capacidade de flutuação do Tipo II e poderá ser apropriado para áreas onde outras pessoas se envolvem normalmente com atividades aquáticas.



F00A2EY

TIPO III — DE VESTIR

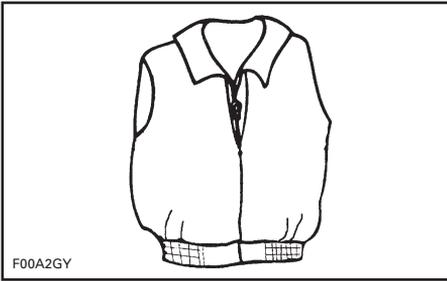
**PFD Tipo IV-** Trata-se de equipamento para ser lançado ao mar, complementar aos PFDs descritos anteriormente. O PFD Tipo IV mais comum é a bóia tipo almofada ou circular. Ela foi criada para ser lançada a uma pessoa na água, que deve agarrá-la e segurar-se nela até ser resgatada. Os PFDs Tipo IV devem estar sempre em boas condições de uso e disponibilidade imediata. Se o resgate demorar, ou o usuário estiver sofrendo de hipotermia (perda de calor do corpo), poderá ser difícil agarrar este tipo de PFD.



F00A2FY

TIPO IV — PARA SER LANÇADO

**PFD tipo V-** De vestir e de uso obrigatório. Quando inflado, ele tem uma capacidade de flutuação equivalente à dos Tipos I, II e III. No entanto, quando esvaziado, ele poderá suportar algumas pessoas.



F00A2GY

**TIPO V — DE VESTIR****Observações sobre PFDs (Equipamentos Salva-vidas Individuais)**

A finalidade de um PFD é ajudar a salvar vidas. Se quiser tê-lo como apoio quando você estiver na água, ele precisa se ajustar a suas medidas, flutuar e estar em boas condições.

- Vista o PFD e ajuste-o até se sentir bem com ele dentro e fora da água. Identifique seu PFD, caso você seja o único usuário dele.
- Para ter certeza de que PFD funciona, use-o na água. Assim, você verá como ele funciona e terá confiança ao usá-lo.
- Ensine as crianças a vestir um PFD e deixe que elas o usem na água. Dessa forma, elas ficam sabendo para que serve o PFD e como ele funciona. Elas se sentirão mais à vontade se, de repente, caírem na água.
- Se o PFD estiver molhado deixe-o secar bem, antes de guardá-lo. Não o seque à frente de um radiador ou aquecedor. Guarde-o em local bem ventilado.
- Mantenha os PFDs longe de objetos afiados que podem cortar o tecido ou furar as mantas flutuantes.
- Para a própria segurança delas e de outras pessoas, todos os que não sabem nadar, ou nadam mal, e as crianças pequenas devem sempre usar PFDs, quer a lancha esteja parada, ou não.

- Verifique periodicamente se o PFD está rasgado/cortado, se há vazamentos nas mantas flutuantes e se todas as costuras e emendas estão feitas.
- Se um PFD tiver enchimento de fibras de paina, estas podem ficar empapadas fazendo o PFD perder sua capacidade de flutuação, caso as partes de vinil sejam furadas. Se as fibras de paina ficarem duras ou empapadas, troque-as. O PFD poderá não funcionar quando precisarem dele.

**Extintores de incêndio**

Como proprietário da lancha, você é responsável por equipá-la com um bom extintor de incêndio. Consulte as autoridades competentes locais. As lanchas (com menos de 7,9 m) devem ter um (1) extintor de incêndio portátil tipo B-1 ou, então, um sistema fixo de combate a incêndio no compartimento do motor.

Os extintores portáteis devem ser instalados em locais de fácil acesso, longe do compartimento do motor. Todas as pessoas a bordo devem saber onde ficam os extintores e como utilizá-los.

**NOTA:** Não teste os extintores descarregando pequenas quantidades do composto extintor. O extintor pode não funcionar quando você precisar realmente dele!

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**Fogo! Em caso de incêndio, não abra o compartimento do motor. Desligue o motor. Ao usar um extintor de CO<sub>2</sub> portátil, descarregue continuamente todo o conteúdo dele na base das chamas.**

**Equipamentos de sinalização visual de emergência**

O equipamento de sinalização visual de emergência pode ser do tipo pirotécnico ou não pirotécnico. As normas proíbem o uso de sinais visuais

de emergência na água em todas as circunstâncias, exceto quando se necessita de ajuda para afastar qualquer perigo imediato às pessoas a bordo de uma embarcação. Consulte a autoridade local sobre qual seria o equipamento adequado a ser usado.

O equipamento deve ser homologado pelas autoridades competentes, estar em boas condições de uso e ser guardado em local de fácil acesso. O equipamento que tiver uma data limite de vida útil especificada, deve estar dentro do prazo de uso indicado.

Se houver crianças a bordo, é muito importante selecionar e guardar cuidadosamente o equipamento de sinalização visual de emergência.

#### APENAS UTILIZAÇÃO DIURNA

Três sinais de fumaça cor laranja (um na mão e dois a flutuar) ou uma bandeira cor laranja com um quadrado preto e um círculo

#### APENAS UTILIZAÇÃO NOTURNA

Uma luz elétrica de emergência S-O-S

#### UTILIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA

Três fogos de sinalização do tipo manual, estrela cadente/meteoro ou pára-quadras.

### Equipamentos de sinalização sonora

**NOTA:** Nenhum equipamento de sinalização é, por si só, apropriado para todas as finalidades. Procure manter vários tipos de equipamentos a bordo.

As lanchas com menos de 7,9 m de comprimento devem ter um apito ou buzina acionada manualmente, com a boca ou algum tipo de energia. Deve produzir um som que dure dois segundos e que possa ser ouvido a uma distância de pelo menos 800 m.

Os sinais padrão, com apito, são os seguintes:

- Um apito longo (sinal de advertência)
- Um apito breve (passar ao meu bombordo)
- Dois apitos breves (passar ao meu estibordo)
- Três apitos breves (motores em ré)
- Cinco ou mais apitos (sinal de perigo).

### Luzes de navegação

As luzes de navegação são para manter outras embarcações informadas de sua presença e rota. Se estiver navegando no período entre o pôr e o nascer do sol, você terá que manter acesas luzes de navegação adequadas.

### Equipamento adicional recomendado

Recomenda-se a aquisição de equipamento adicional para que se tenha uma viagem segura e agradável. Esta lista, não exaustiva, inclui vários itens considerados recomendáveis.

### Equipamento básico

- Lanterna
- Amarras
- Bússola
- Remo ou pá
- Sinalização de emergência
- Kit de primeiros socorros
- Defensas
- Rádio VHF
- EPIRB (Radiobaliza Eletrônica Indicadora de Posição)
- Gancho de reboque
- Vestuário quente adicional
- Cartas náuticas
- Protetor solar
- Cabo de reboque
- Segunda âncora com corrente

- Equipamento para escoar a água (bomba ou balde tipo bailer)
- Água potável e alimentos para situações de emergência.

### **Ferramentas**

- Chaves para apertar parafusos
- Canivete
- Alicates
- Fita isolante
- Chave inglesa
- Fita adesiva reforçada (duct tape).

### **Peças de reposição**

- Lâmpadas de reserva
- Fusíveis de reserva.

# PRÁTICAS DE NAVEGAÇÃO SEGURA

O PILOTO é responsável pela sua própria segurança, dos passageiros e das pessoas em outras embarcações. Dirija com inteligência desde o princípio e todos saem ganhando!

## Drogas e bebidas alcoólicas

Não use drogas nem tome bebida alcoólica enquanto estiver navegando. Na direção de uma lancha exige-se tanta sobriedade e atenção quanto na direção de um automóvel. Dirigir uma lancha bêbado ou sob a influência de drogas é muito perigoso e é tido como um ato criminoso sujeito a uma pena bastante severa. Estas leis são aplicadas com rigor. O uso de drogas e bebidas alcoólicas, sozinhas ou misturadas, reduz o tempo de reação e a capacidade de raciocínio, prejudica a visão e impede que você dirija sua lancha com segurança.

### ADVERTÊNCIA

Consumir bebida alcoólica e pilotar barcos são coisas que não combinam! Pilotar uma lancha sob efeito de álcool pode pôr em perigo a vida dos passageiros e das pessoas em outras embarcações. As leis federais proíbem pilotar barcos sob o efeito de drogas e bebidas alcoólicas.

## Direção segura

Por razões de segurança e para uma manutenção adequada, antes de utilizar a lancha faça sempre diariamente a *INSPEÇÃO PRÉ-UTILIZAÇÃO* indicada no Manual do Proprietário. Navegar com segurança significa não utilizar sua lancha inadequadamente e nem permitir que os passageiros o façam. Dirigir com segurança significa usar o

bom senso em todas as situações. Isso inclui, sem limitações, as seguintes ações:

- Carregar a lancha dentro dos limites indicados na plaqueta de identificação. Distribuir as cargas de forma equilibrada entre proa e popa e entre bombordo e estibordo.
- Manter a velocidade da lancha dentro dos limites especificados nas normas locais. Evitar velocidades excessivas ou não apropriadas para as condições de navegação.
- Não usar a lancha em condições meteorológicas ou marítimas não compatíveis com a habilidade e a experiência do piloto ou com as características da lancha e passageiros no que diz respeito a segurança e conforto.
- Pelo menos um dos outros passageiros deverá saber como pilotar a lancha e estar familiarizado com as normas de segurança da lancha, para agir em casos de emergência.
- Os passageiros e o equipamento não podem ocluir a visão do piloto nem inibir sua capacidade de movimento.
- Não exceda a potência nominal máxima do motor indicada na plaqueta de certificação afixada na lancha.
- Respeite todos os avisos e sinais de segurança tanto dentro da lancha como na zona imediata de navegação.
- Mesmo que a lancha possa atingir uma velocidade elevada, recomenda-se navegar em alta velocidade somente em locais permitidos e condições ideais. Para navegar em alta velocidade é necessária uma grande experiência, pois o risco de acidentes graves é bem maior.

- Em águas pouco profundas, avance com cuidado e em baixa velocidade. Encalhamentos e paradas bruscas pode resultar em lesões. A bomba de jato pode também aspirar e jogar sujeira sobre as pessoas e a própria lancha.
- Não coloque a lancha em marcha à ré para parar. Você ou os passageiros podem ser jogados violentamente para frente ou até para fora da lancha arriscadamente.
- Ao puxar um equipamento inflável, esquiador ou wakeboarder, leve sempre um observador, dirija só na velocidade mínima necessária e siga as instruções do observador. Não faça curvas fechadas ou manobras bruscas se não for absolutamente necessário. Mantenha uma distância segura dos cais, outros nadadores, embarcações ou objetos.
- Use um cabo de reboque de comprimento e tamanho suficiente e verifique se ele está bem preso à lancha. Algumas lanchas são, ou podem ser, equipadas com um mecanismo de reboque especialmente projetado para elas. Pode ser perigoso se alguém cair nele.

### **Capacidade de manobra da lancha e rebocamento**

- Sempre tenha em mente que o controle de direção diminui com a avanço de aceleração em ponto morto e deixa de existir quando com o motor desligado. É necessário acelerar para esterçar o volante.
- Não leve mais carga ou passageiros acima do limite especificado para a lancha em questão. O excesso de carga pode afetar a capacidade de manobra, estabilidade e desempenho da lancha.
- Evite instalar mais acessórios ou equipamentos que possam alterar o controle da lancha.
- Quando a lancha está com passageiros ou puxando um equipamento inflável, um esquiador ou wakeboarder, ela se comporta de maneira diferente exigindo mais habilidade do piloto.
- Respeite sempre a segurança preocupando-se com o conforto de seus passageiros e da pessoa que está sendo puxada em um esqui, prancha de wakeboard ou equipamento semelhante.

### **Segurança dos passageiros**

Antes de navegar, mostre a todos os passageiros onde o equipamento de emergência e de segurança está guardado e explique como devem ser usados. As pessoas a bordo devem usar sapatos com sola de borracha não escorregadia em superfícies molhadas. Durante a navegação, os passageiros devem permanecer sentados dentro das grades do convés. Não deixe os passageiros pôr os pés ou as mãos dentro da água. Use sempre pegadores e outros equipamentos de segurança para evitar quedas. Aqueles que não sabem nadar, ou nadam mal, e as crianças devem sempre usar um PFD. De acordo com as leis, as crianças menores de 13 anos devem usar um PFD quando a lancha estiver navegando; exceto quando estiverem em cabine fechada ou abaixo do convés.

- Não dê partida ou navegue com alguém sentado no convés solar, na plataforma de embarque ou na água, perto da lancha. A água e/ou os detritos que saem do bocal de propulsão a jato podem causar lesões graves.

- O piloto e os passageiros devem estar sentados adequadamente antes de dar partida na lancha e navegar. Todos os passageiros devem ser instruídos para usar os pegadores ou cintos de segurança existentes.
- Quando acelerar a lancha com passageiros, quer com a lancha parada ou navegando, faça-o sempre gradativamente. Se a aceleração for brusca, os passageiros podem perder o equilíbrio ou agarrar e bater em alguma coisa na lancha ou cair fora dela. Os passageiros devem ter conhecimento, ou serem avisados previamente, de sua intenção de acelerar a lancha rapidamente.

### **Primeiros socorros**

Como piloto da lancha, você deve estar familiarizado com os procedimentos de primeiros socorros que possam ser necessários até chegar ajuda. Acidentes com anzóis de pesca, cortes de pouca importância e escoriações podem ser os problemas mais graves a bordo de uma lancha, mas você também deve conhecer os métodos adequados e estar pronto para lidar com problemas verdadeiramente sérios como perda excessiva de sangue, hipotermia e queimaduras. A maioria das filiais da Cruz Vermelha fornece literatura e oferece cursos sobre primeiros socorros.

### **Condução por menores de idade**

Os menores devem sempre ser vigiados por um adulto quando estiverem conduzindo ou manobrando uma lancha. Muitos países têm leis sobre a idade mínima e requisitos para habilitação de menores. Entre em contato com as autoridades marítimas competentes para obter mais informações. A BRP recomenda que o piloto tenha no mínimo 16 anos de idade.

# REGRAS DE NAVEGAÇÃO

## Regras de pilotagem

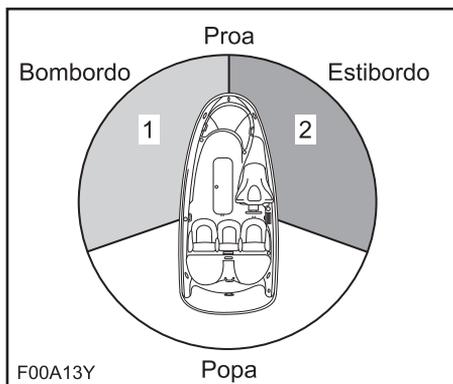
Pilotar uma lancha pode ser comparado a guiar um veículo em estrada ou rodovia sem sinalização. Para evitar colisões ou outros navegadores, é necessário seguir determinadas regras de navegação. Não se trata apenas de bom senso... é preciso respeitar a lei!

Informe-se sobre as leis de navegação locais e nacionais aplicáveis às águas onde você pretende navegar com sua lancha. Estude as leis de navegação locais. Conheça e entenda o sistema de navegação aplicável (bóias, sinalização, etc.).

Conheça as águas onde vai navegar com seu barco. As correntes, marés, correntezas, obstáculos ocultos, esteiras, ondas, etc. podem afetar a segurança da navegação. Não é aconselhável navegar com a lancha em condições meteorológicas adversas.

Procure sempre manter-se à sua direita e evitar outras embarcações navegando a uma distância segura em relação a elas, às pessoas e objetos.

A figura abaixo identifica diferentes partes da lancha consideradas como pontos de referência direcionais, sendo a proa a frente da lancha. O bombordo da lancha (lado esquerdo) pode ser visualmente identificado por um luz VERMELHA fora da proa e o estibordo (lado direito) por uma luz VERDE.



F00A13Y

### TÍPICO

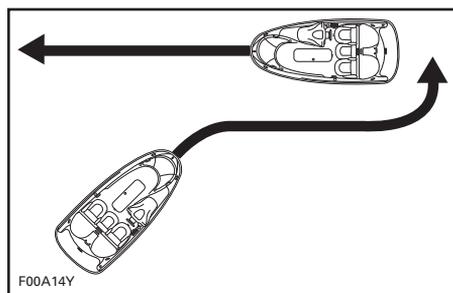
1. Luz VERMELHA
2. Luz VERDE (yield zone)

## Cruzamento

Dê passagem à embarcação que estiver à sua frente e à direita. Nunca cruze na frente de outra embarcação.

Luz VERMELHA (dê passagem à outra embarcação).

Luz VERDE (você tem a preferência).

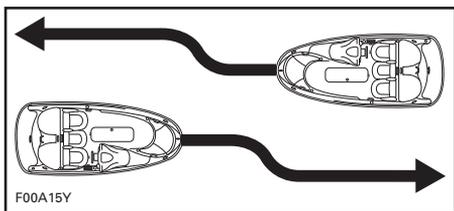


F00A14Y

### TÍPICO

## De frente

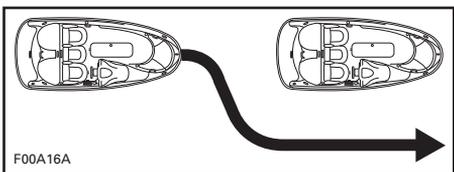
Mantenha-se à direita.



TÍPICO

## Passagem

Dê passagem à outra embarcação e não se aproxime.



TÍPICO

## Sistema de navegação

As ajudas à navegação, como os sinais e as bóias podem facilitar a identificação de águas seguras. As bóias indicam se você deve se manter à direita (estibordo) ou à esquerda (bombordo) da bóia ou em que canal você deve continuar. Elas também podem indicar se você está entrando em área restrita ou controlada, como uma área de proibição de esteiras ou de velocidade limitada. Também podem indicar perigos ou informações importantes sobre navegação. Os dispositivos de sinalização podem ficar na zona costeira ou na água. Também podem indicar limites de velocidade, proibição de lanchas e embarcações, ancoragem e outras informações úteis. (A forma de cada tipo de marca fornecerá a ajuda necessária).

Você deverá conhecer e entender o sistema de navegação compatível com as águas onde sua lancha será usada.

## Como evitar colisões

- Não desacelere enquanto estiver tentando desviar de objetos. É necessário acelerar para esterçar o volante.
- Mantenha-se sempre atento aos outros navegadores, barcos ou objetos, especialmente ao fazer curvas. Esteja atento às condições que possam limitar sua visibilidade ou impedir que você veja outras pessoas.
- Respeite os direitos de outras pessoas dos outros pilotos e/ou pessoas que estejam perto e mantenha sempre uma distância segura de todos os outros barcos, pessoas e objetos.
- Não salte sobre a esteira ou ondas, não navegue na linha da esteira nem tente molhar ou respingar os outros com a lancha. Você poderá avaliar mal a capacidade da lancha ou as suas habilidades de navegação e bater em uma embarcação ou pessoa.
- Esta lancha tem capacidade de fazer curvas mais fechadas do que outras. No entanto, exceto em uma emergência, não faça curvas fechadas em alta velocidade. Estas manobras tornam mais difícil para os outros desviar de você ou perceber para onde você está indo. Além disso, você e/ou seus passageiros podem ser jogados para fora da lancha.
- Esta lancha não tem freios. A distância de parada varia em função da velocidade inicial, carga, vento e condições da água. Pratique a parada e a atracação em lugar seguro e sem tráfego para ter uma idéia de quanto tempo precisa para parar a lancha em várias circunstâncias.
- Pode ser necessário manter ou aumentar a velocidade para evitar colisões.

# ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

## Combustível recomendado

Use gasolina sem chumbo ou combustível oxigenado com no máximo 10% de etanol ou metanol. A gasolina usada deve ter a octanagem recomendada abaixo.

**AVISO** Nunca experimente outros tipos de combustíveis ou com octanagens diferentes. O uso de um combustível não recomendado pode diminuir o rendimento da lancha e danificar componentes críticos do sistema de combustível e do motor.

### Na América do Norte

OCTANAGEM MÍNIMA		
87 (RON + MON)/2		
91 (RON + MON)/2	▼	▼
MOTORES	91	87
310 HP Aspiração natural	--	X
430 HP Com turbocompressor e intercooler	X <sup>(1)</sup>	X
510 HP Com turbocompressor e intercooler	X <sup>(1)</sup>	X

<sup>(1)</sup> Para um excelente desempenho do motor.

### Fora da América do Norte

OCTANAGEM MÍNIMA		
92 RON		
95 RON	▼	▼
MOTORES	95	92
310 HP Aspiração natural	--	X
430 HP Com turbocompressor e intercooler	X <sup>(1)</sup>	X
510 HP Com turbocompressor e intercooler	X <sup>(1)</sup>	X

<sup>(1)</sup> Para um excelente desempenho do motor.

## Abastecimento

### ADVERTÊNCIA

O combustível é inflamável e pode explodir em certas condições. Não fume, nem se aproxime de chamas expostas ou centelhas.

Tenha muito cuidado ao abastecer e siga os procedimentos descritos abaixo, neste Manual do Proprietário, e os entregues pela marina.

Informe-se sobre a capacidade do tanque de combustível. Evite abastecer à noite se o local não estiver muito bem iluminado. À noite não se pode perceber um possível derramamento de gasolina. Não transporte combustível adicional ou líquidos inflamáveis em nenhum reservatório ou no compartimento do motor.

### ADVERTÊNCIA

Para garantir uma navegação segura, siga rigorosamente estas instruções de abastecimento.

### Em um reboque

1. A lancha deve estar em uma superfície plana.
2. Mantenha a tampa do motor fechada a fim de evitar a entrada de gases no compartimento do motor.
3. Desenrosque a tampa no sentido anti-horário e remova-a devagar.



TÍPICO - TAMPA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

4. Introduza o bico da bomba de gasolina no gargalo do tanque de combustível e abasteça-o.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Para evitar que o combustível retorne, encha o tanque lentamente deixando, assim, o ar escapar.

5. Pare de abastecer imediatamente assim que o gatilho do bico da bomba desarmar e espere um pouco para remover o bico. Não recue o bico da bomba para colocar mais combustível no tanque.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Não deixe a lancha ao sol quando encher demais o tanque ou completar o nível de combustível. Quando a temperatura aumenta, o combustível expande-se e pode transbordar.

6. Coloque a tampa do tanque de combustível e aperte-a bem.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Sempre que houver derramamento de combustível na lancha, limpe-o bem com um pano.

### Na água

1. Desligue os motores.
2. Prenda bem a lancha no cais de abastecimento.
3. Não deixe ninguém ficar sobre ou dentro da lancha.
4. Mantenha a tampa do motor fechada a fim de evitar a entrada de gases no compartimento do motor.
5. Tenha um extintor à mão.
6. Desenrosque a tampa no sentido anti-horário e remova-a devagar.



TÍPICO - TAMPA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

7. Introduza o bico da bomba de gasolina no gargalo do tanque de combustível e abasteça-o.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Para evitar que o combustível retorne, encha o tanque lentamente deixando, assim, o ar escapar.

8. Pare de abastecer imediatamente assim que o gatilho do bico da bomba desarmar e espere um pouco para remover o bico. Não recue o bico da bomba para colocar mais combustível no tanque.

** ADVERTÊNCIA**

Não deixe a lancha ao sol quando encher demais o tanque ou completar o nível de combustível. Quando a temperatura aumenta, o combustível dilata-se e pode transbordar.

9. Coloque a tampa do tanque de combustível e aperte-a bem.

** ADVERTÊNCIA**

Sempre que houver derramamento de combustível na lancha, limpe-o bem com um pano.

# INFORMAÇÕES SOBRE REBOCAMENTO

Leia as instruções do reboque para conhecer bem a capacidade, funcionamento, manutenção, acessórios e garantia.

Informe-se sobre as regras de rebocamento em sua área, especialmente as indicadas abaixo:

- Sistema de freios
- Peso do veículo reboque
- Espelhos.

**NOTA:** Para adquirir um sistema de freio opcional para seu reboque; entre em contato com Karavan Trailers em [www.karavantrailers.com](http://www.karavantrailers.com).

## ADVERTÊNCIA

Nunca reboque uma lancha com resto de água nos sacos de lastro. O peso dos lastros aumenta a carga no reboque, no eixo e nos pneus, o que pode resultar em desgaste ou falha prematura. Isto também contribui para diminuir a estabilidade do veículo na estrada, elevando o centro de gravidade do reboque.

Mantenha sempre os sacos de lastro vazios antes de rebocar a lancha.

Ao rebocar a lancha, tome os seguintes cuidados:

1. Amarre a lancha nos olhais da proa (frente) e da popa (stern) de modo que ela bem presa no reboque.
2. Remova a luz de popa (se houver).
3. Verifique se todas as tampas dos porta-objetos estão bem fechadas.
4. Verifique se a porta de inspeção está bem travada na posição aberta ou fechada.
5. Esvazie os sacos de lastro (se houver).
6. Feche o toldo bimini (se houver).

7. A lancha pode ser protegida por uma capa Sea-Doo, sobretudo antes de dirigir em estradas de terra, para evitar que a entrada de sujeira pelas entradas de ar.

**AVISO** As coberturas do cockpit e da proa só devem ser usadas para guardar objetos. Para evitar danos à cobertura e seus fechos, nunca viaje com tais coberturas.

8. Observe as medidas de segurança durante processo de rebocamento.

**AVISO** Verifique sempre se a tampa do compartimento traseiro está fechada e trancada antes do rebocamento.

# LOCALIZAÇÃO DE IMPORTANTES ETIQUETAS NA LANCHAS

A lancha tem as etiquetas indicadas abaixo. Se estiverem faltando ou estiverem danificadas, elas podem ser substituídas gratuitamente. Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

Leia atentamente as referidas etiquetas antes de navegar com sua lancha.

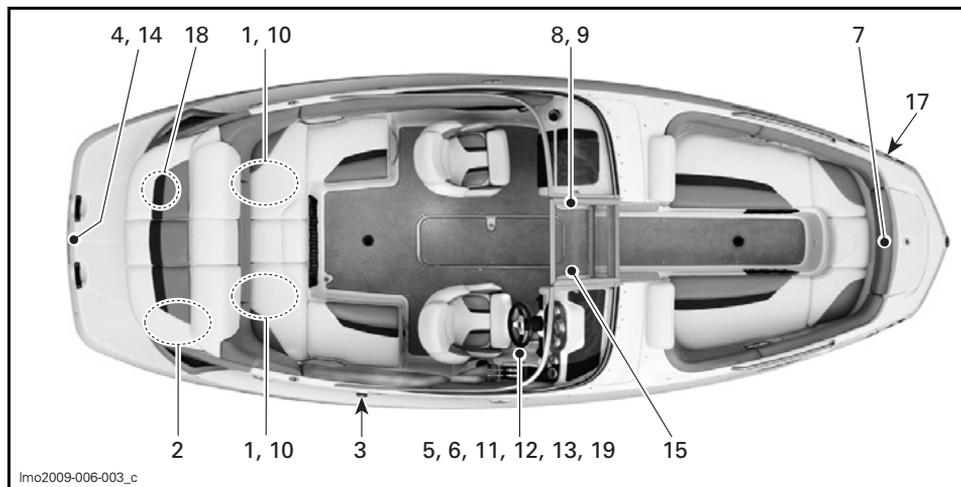
**NOTA:** Na figura da lancha são indicados os pontos em que se encontram as diversas etiquetas. Uma linha pontilhada indica que a etiqueta não está na superfície externa e que para ver a etiqueta, é preciso afastar o banco ou abrir algum tipo de tampa/cobertura.

## Etiqueta hang tag

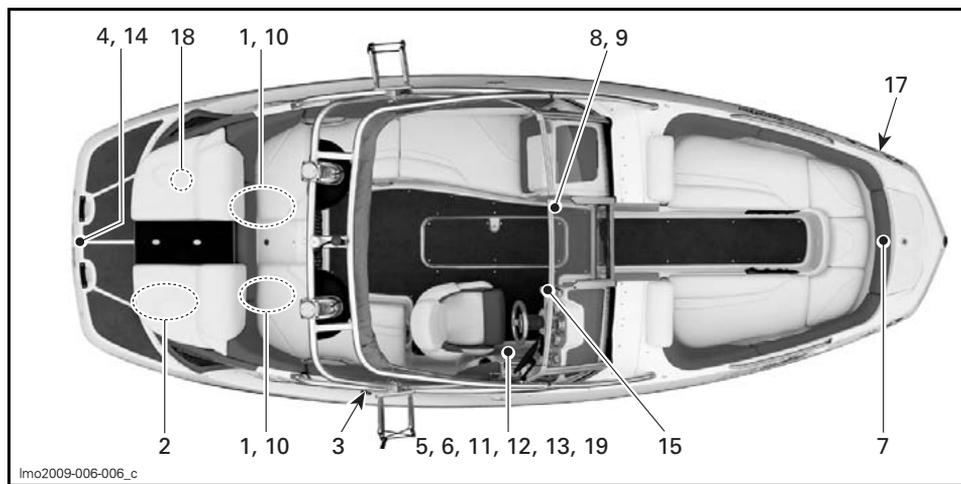
<p><input type="radio"/> <b>The Star Label means Cleaner Marine Engines</b> This engine has been certified as:</p> <p><input type="checkbox"/> <b>One Star-Low Emission</b> <b>The Symbol for Cleaner Marine Engines:</b> Cleaner Air and Water For a healthier lifestyle and environment.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Two Stars-Very Low Emission</b> <b>Better Fuel Economy</b> Burns up to 30-40 percent less gas and oil than conventional carbureted two-stroke engines, saving money and resources.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Three Stars-Ultra Low Emission</b> <b>Longer Emission Warranty</b> Protects consumer for worry free operation.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Four Stars-Super Ultra Low Emission</b></p>	<p><input type="radio"/> <b>One Star-Low emission</b> The one-star label identifies personal watercraft, outboard, sterndrive and inboard engines that meet the Air Resources Board's Personal Watercraft and Outboard marine engine 2001 exhaust emission standards. Engines meeting these standards have 75% lower emissions than conventional carbureted two-stroke engines. These engines are equivalent to the U.S. EPA's 2006 standards for marine engines.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Two Stars-Very Low emission</b> The two-star label identifies personal watercraft, outboard, sterndrive and inboard engines that meet the Air Resources Board's Personal Watercraft and Outboard marine engine 2004 exhaust emission standards. Engines meeting these standards have 20% lower emissions than One Star - Low-Emission engines.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Three Stars-Ultra Low emission</b> The three-star label identifies engines that meet the Air Resources Board's Personal Watercraft and Outboard marine engine 2008 exhaust emission standards or the Sterndrive and Inboard marine engine 2003 exhaust emission standards. Engines meeting these standards have 65% lower emissions than One Star - Low Emission engines.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Four Stars-Super Ultra Low emission</b> The four-star label identifies engines that meet the Air Resources Board's Sterndrive and Inboard marine engine 2009 exhaust emission standards. Personal Watercraft and Outboard marine engines may also comply with these standards. Engines meeting these standards have 90% lower emissions than One Star - Low Emission engines.</p> <p><b>BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.</b> <b>VALCOURT, QUÉBEC, CANADA</b> Cleaner Watercraft - Get the facts 1-800-END-SMOG <a href="http://www.arb.ca.gov">www.arb.ca.gov</a></p>
--	--

219902678

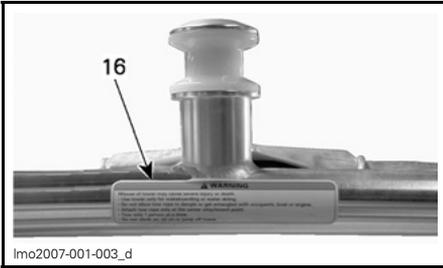
## Etiquetas de segurança



CHALLENGER 230



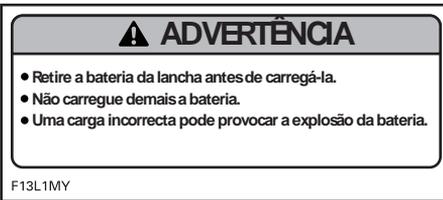
WAKE 230



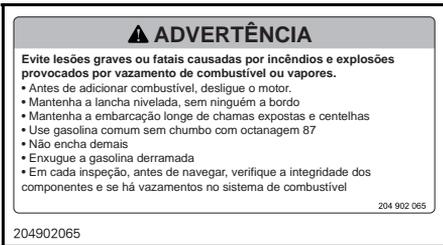
TORRE WAKE — OPCIONAL



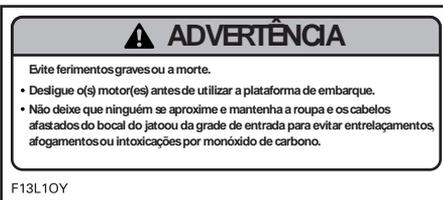
ETIQUETA 1: TÍPICO



ETIQUETA 2



ETIQUETA 3



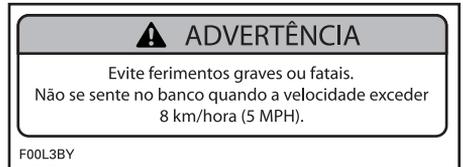
ETIQUETA 4



ETIQUETA 5



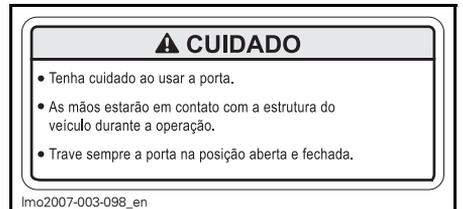
ETIQUETA 6: TOLDO BIMINI - OPCIONAL



ETIQUETA 7



ETIQUETA 8



ETIQUETA 9



mmo2008-003-007

ETIQUETA 10

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Leia as etiquetas de aviso e o manual do proprietário antes de utilizar a lanchça. Se ignorá-los ou utilizar esta lanchça esportiva incorretamente poderá provocar ferimentos graves ou a morte. A potência da lanchça pode ultrapassar, de forma expressiva, a de outras lanchças que você já tenha dirigido.

- Verifique o funcionamento e a posição da direção e das alavancas do acelerador/de câmbio antes de ligar o(s) motor(es).
- Prenda corretamente o cordão de segurança ao seu colete salva-vidas.
- O controle da direção diminui ao reduzir a velocidade e é nulo ao parar o motor.
- Não molhe os outros nem salte ondas ou esteiras.
- Os ocupantes devem usar sempre um colete salva-vidas homologado e o vestuário de proteção recomendado.
- Não utilize a lanchça se os ocupantes não estiverem bem sentados e agarrados às empunhaduras ou se a visibilidade estiver obstruída. Durante a navegação, não deixe que os passageiros se sentem em nenhum local da lanchça que não esteja identificado no manual do proprietário como banco de navegação.
- Mantenha-se a uma distância segura em relação aos outros navegadores ou banhistas.
- A BRP recomenda que o piloto tenha no mínimo 16 anos de idade e, se menor de idade, esteja acompanhado de um adulto. Conheça e observe todas as leis e regulamentos aplicáveis.

204 902 067

204902067

ETIQUETA 11

### ⚠ ADVERTÊNCIA



O monóxido de carbono (CO) pode provocar lesões cerebrais ou a morte.

Os gases de escapamento do gerador e do motor contêm monóxido de carbono, um gás incolor e inodoro.

Os sinais de intoxicação por monóxido de carbono incluem náuseas, dores de cabeça, tonturas, sonolência e a perda de consciência.

Se alguém apresentar sinais de intoxicação por monóxido de carbono, leve-a para o ar livre.

Consulte o Manual do Proprietário para obter informações sobre a intoxicação por monóxido de carbono.

204901625

lmo2007-002-001\_en

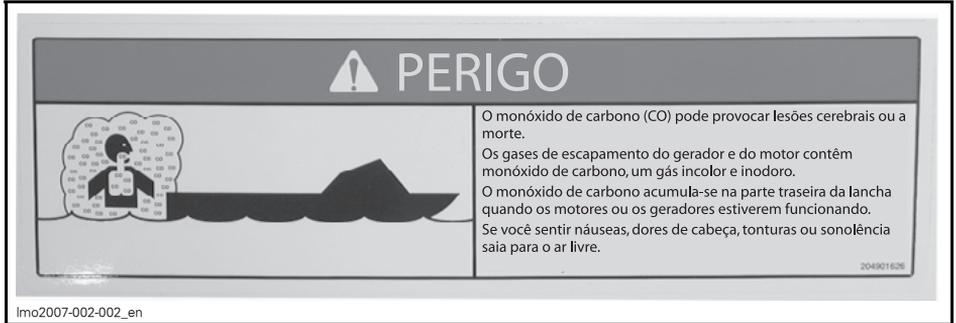
ETIQUETA 12

**⚠ ADVERTÊNCIA**

Prenda com segurança o painel do pábrisa na posição de aberto ou fechado antes de iniciar o percurso e sempre que a lancha estiver em movimento.

F21L25L

## ETIQUETA 13



## ETIQUETA 14

**⚠ ADVERTÊNCIA**

O vapor de gasolina pode provocar incêndios ou explosões e, conseqüentemente, lesões graves ou fatais. Em cada inspeção, antes de navegar, verifique a integridade dos componentes e se há vazamentos no sistema de combustível.

Antes de ligar o motor

**SEMPRE:**

- Ligue o ventilador do porão e deixe-o funcionar durante 5 minutos.
- Abra a tampa do compartimento do motor e verifique se há cheiro de gasolina
- Feche a tampa do compartimento antes de ligar o motor.

**NUNCA:**

- Ligue o motor se houver cheiro de gasolina no compartimento.

204 902 066

204902066

## ETIQUETA 15

**⚠ ADVERTÊNCIA**

**O uso inadequado do mastro de reboque poderá causar lesões graves ou fatais.**

- Só use o mastro para a prática de wakeboarding ou esqui aquático.
- Não deixe o cabo de reboque balançar ou enroscar em passageiros, na lancha ou no motor.
- Prenda o cabo de reboque somente no ponto de fixação central.
- Puxe somente uma pessoa de cada vez.
- Não suba, não sente, nem salte do mastro de reboque.
- Nunca adicione acessórios ao mastro sem autorização da BRP.

204 902 068

204902068

## ETIQUETA 16

## Etiquetas de conformidade



219902679

ETIQUETA 17 – CONTROLE DE EMISSÕES

### Challenger 230 SP (155HP)

<b>BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.</b> <b>EMISSION CONTROL INFORMATION</b> THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON UNLEADED GASOLINE AND CONFORMS TO 2010 U.S. EPA & CALIFORNIA EMISSIONS/EVAP REGULATIONS FOR MARINE SI ENGINES.	ENGINE FAMILY	BDCXMT. 506GN	FAMÍLIA DE MOTORES
	FEL	16.44 g/kWh-hr HC+NOx	FEL (Limite de Emissões da Família)
<b>INFORMAÇÕES SOBRE CONTROLE DE EMISSÕES</b> ESTE MOTOR FOI APROVADO PARA FUNCIONAR COM GASOLINA SEM CHUMBO E ESTÁ EM CONFORMIDADE COM OS REGULAMENTOS SOBRE EMISSÕES/EVAP DA CALIFÓRNIA E DA EPA DE 2010 PARA MOTORES MARÍTIMOS DE IGNIÇÃO POR CENTELHA (SI).	ENGINE DISPLACEMENT	1493.8 cc	CILINDRADA DO MOTOR
	EXHAUST EMISSION CONTROL SYSTEM	MFI, SC CAC	SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÃO DE GASES DE ESCAPAMENTO
<b>SEE OPERATORS GUIDE FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS. LEIA AS ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO</b>	SPARK PLUG TYPE	NGK-DCPR8E	TUBO DA VELA DE IGNIÇÃO
	SPARK PLUG GAP	0.030 in. / 0.7-0.8 mm.	FOLGA DA VELA DE IGNIÇÃO
	POWER	116 kW	POTÊNCIA
	FUEL LINE	9TD0PLINE365-A15	CIRCUITO DE COMBUSTIVEL
			DATE / DATA

204901998 219902679

ETIQUETA 18 – CONFORMIDADE EPA

### Challenger 230 SP (215HP)

<b>BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.</b> <b>EMISSION CONTROL INFORMATION</b> THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON UNLEADED GASOLINE AND CONFORMS TO 2010 U.S. EPA & CALIFORNIA EMISSIONS/EVAP REGULATIONS FOR MARINE SI ENGINES.	ENGINE FAMILY	BDCXMT. 506GS	FAMÍLIA DE MOTORES
	FEL	16.17 g/kWh-hr HC+NOx	FEL (Limite de Emissões da Família)
<b>INFORMAÇÕES SOBRE CONTROLE DE EMISSÕES</b> ESTE MOTOR FOI APROVADO PARA FUNCIONAR COM GASOLINA SEM CHUMBO E ESTÁ EM CONFORMIDADE COM OS REGULAMENTOS SOBRE EMISSÕES/EVAP DA CALIFÓRNIA E DA EPA DE 2010 PARA MOTORES MARÍTIMOS DE IGNIÇÃO POR CENTELHA (SI).	ENGINE DISPLACEMENT	1493.8 cc	CILINDRADA DO MOTOR
	EXHAUST EMISSION CONTROL SYSTEM	MFI, SC CAC	SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÃO DE GASES DE ESCAPAMENTO
<b>SEE OPERATORS GUIDE FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS. LEIA AS ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO</b>	SPARK PLUG TYPE	NGK-DCPR8E	TUBO DA VELA DE IGNIÇÃO
	SPARK PLUG GAP	0.030 in. / 0.7-0.8 mm.	FOLGA DA VELA DE IGNIÇÃO
	POWER	160 kW	POTÊNCIA
	FUEL LINE	9TD0PLINE365-A15	CIRCUITO DE COMBUSTIVEL
			DATE / DATA

204902041 219902679

ETIQUETA 18 – CONFORMIDADE EPA

## Challenger 230 SE e Wake 230

<b>BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.</b> EMISSION CONTROL INFORMATION THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON UNLEADED GASOLINE AND CONFORMS TO 2010 U.S. EPA & CALIFORNIA EMISSIONS/EVAP REGULATIONS FOR MARINE SI ENGINES.  INFORMAÇÕES SOBRE CONTROLE DE EMISSÕES ESTE MOTOR FOI APROVADO PARA FUNCIONAR COM GASOLINA SEM CHUMBO E ESTÁ EM CONFORMIDADE COM OS REGULAMENTOS SOBRE EMISSÕES/EVAP DA CALIFÓRNIA E DA EPA DE 2010 PARA MOTORES MARÍTIMOS DE IGNIÇÃO POR CENTELHA (SI).	ENGINE FAMILY	BBCXM1.506GS	FAMÍLIA DE MOTORES
	FEL	16.17 g/kW-hr HC+NOx	FEL (Limite de Emissões da Família)
	ENGINE DISPLACEMENT	1493.8 cc	CILINDRADA DO MOTOR
EXHAUST EMISSION CONTROL SYSTEM		MF1, SC CAC	SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÃO DE GASES DE ESCAPAMENTO
SPARK PLUG TYPE		NGK-DCPR8E	TUBO DA VELA DE IGNIÇÃO
SPARK PLUG GAP		0.030 in. / 0.7-0.8 mm	FOLGA DA VELA DE IGNIÇÃO
POWER		190 kW	POTÊNCIA
FUEL LINE		9TDPLINE365-A15	CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL
			DATE / DATA

SEE OPERATORS GUIDE FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS. LEIA AS ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO

204901999

ETIQUETA 18 – CONFORMIDADE EPA

## Etiquetas com dados técnicos

### Challenger 230 SP e WAKE 230

BRP US Inc.

**CAPACIDADE MÁXIMA**

**12** PESSOAS O 1036 KG

1036 KG PESSOAS, EQUIPAMENTO

CE CATEGORIA DA DESENHO DA LANCHA: C

204901992

ETIQUETA 19 – CAPACIDADE

### Challenger 230 SE

BRP US Inc.

**CAPACIDADE MÁXIMA**

**12** PESSOAS O 1081 KG

1081 KG PESSOAS, EQUIPAMENTO

CE CATEGORIA DA DESENHO DA LANCHA: C

204901991

ETIQUETA 19 – CAPACIDADE

# INSPEÇÃO PRÉ-NAVEGAÇÃO

## ADVERTÊNCIA

É muito importante fazer uma inspeção prévia da lancha antes de navegar com ela. Antes de dar partida, verifique sempre se os controles mais importantes, as funções de segurança e os componentes mecânicos estão em boas condições de funcionamento. Se a inspeção não for feita conforme especificado aqui, as pessoas estarão sujeitas a lesões graves ou fatais. Providencie todo o equipamento de segurança exigido pelas leis locais.

Para mais detalhes sobre estes itens, consulte as seções que dizem respeito a eles.

## ADVERTÊNCIA

Antes de verificar os itens abaixo, os motores devem ser desligados e a chave D.E.S.S. deve ser sempre removida do respectivo borne. Só dê partida na lancha depois de todos os itens serem inspecionados e estarem funcionando normalmente.

RESUMO		
ITEM	FUNCIONAMENTO	✓
Casco	Verifique se está danificado.	
Entrada de água da bomba de jato	Inspeccionar/limpar.	
Porão	Verifique se o bujão de drenagem está bem apertado.	
Compartimento do motor	Verifique se há vazamentos ou cheiro de gasolina. Verifique a integridade dos componentes dos sistemas de escapamento e combustível.	
Bateria	Verifique se os cabos e cintas de fixação estão bem apertados.	
Chave geral da bateria	Deve estar ligada (posição ON).	
Nível do líquido de arrefecimento do motor	Verifique o nível do líquido de arrefecimento do motor. Reabasteça, se necessário.	
Nível do óleo do motor	Verifique o nível do óleo no motor. Reabasteça, se necessário.	
Direção	Verifique o funcionamento.	
Sistema de aceleração/câmbio	Verifique o funcionamento.	
Borne D.E.S.S. e chaves start/stop dos motores (partida/parada)	Verifique o funcionamento.	
Sistema de controle de velocidade/Perfect Pass (se houver)	Teste as articulações (consulte o <i>MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS</i> ).	
Luzes de navegação	Verifique o funcionamento.	
Torre de reboque (opcional)	Verifique se os elementos de fixação nos pontos de montagem estão bem apertados.	

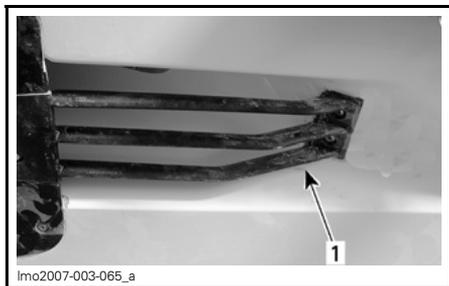
Equipamento de segurança obrigatório	Verifique se todo o equipamento de segurança exigido está a bordo.	
Tampas dos porta-objetos	Devem estar fechadas e trancadas.	
Tanque de combustível	Reabastecimento.	

## Casco

Verifique se o casco tem trincas ou está danificado.

## Entradas de água da bomba de jato

Remova as plantas aquáticas, conchas, detritos e tudo o que possa limitar o fluxo de água e danificar os sistemas de arrefecimento ou componentes de propulsão. Limpe, se necessário. Se não for possível eliminar alguma obstrução, solicite a assistência de um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.



### TÍPICO

1. Inspeção esta área

Inspeção nas extremidades principais da hélice; se estiverem dobradas ou danificadas reduzem significativamente o rendimento da lancha.

## Porão

### ! ADVERTÊNCIA

Verifique se o tampão de drenagem está bem apertado antes de colocar novamente a lancha na água.

## Compartimento do motor

Certifique-se de que não há cheiro de gasolina no compartimento do motor e, visualmente, verifique a integridade do circuito de combustível e as condições das cintas do tanque de combustível e de seus elementos de fixação.

### ! ADVERTÊNCIA

Se houver vazamentos ou cheiro de gasolina, NÃO ligue o motor, nem use acessórios elétricos. Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## Bateria

### ! ADVERTÊNCIA

Verifique o aperto dos cabos da bateria nos bornes e o estado de retenção de prendedores/correas de fixação. Não carregue nem tente aumentar sua capacidade enquanto ela está instalada no compartimento do motor.

## Chave geral da bateria

Ligue a chave (posição ON), para poder ligar o motor, e use acessórios.

## Líquido de arrefecimento do motor

Verifique o nível do líquido de arrefecimento e adicione mais, se necessário, conforme descrito na seção *PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO*.

### ! ADVERTÊNCIA

Para evitar possíveis queimaduras, não remova a tampa do reservatório do líquido de arrefecimento com o motor quente.

## Óleo do motor

Verifique o nível do óleo e adicione mais, se necessário, conforme descrito na seção *PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO*.

## Sistema de direção

Peça a outra pessoa que o ajude a verificar se a direção se move livremente. Quando a direção está centrada, os bocais da bomba de jato devem estar

em posição reta à frente. Verifique se os bocais da bomba de jato giram livremente quando a direção virar.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Antes de ligar os motores, verifique o funcionamento da direção e dos bocais de direção correspondentes.

## **Sistema de aceleração/câmbio**

### **Sistema de aceleração**

Verifique se a alavanca do acelerador funciona sem problemas.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Verifique o funcionamento da alavanca do acelerador antes de ligar os motores.

### **Alavanca de câmbio**

Verifique se os defletores da marcha à ré funcionam sem problemas. Com a alavanca de câmbio na posição de avanço, os defletores devem estar levantados ao máximo e travados. Com a alavanca de câmbio em ponto morto, os defletores devem estar na posição central. Com a alavanca de câmbio em marcha à ré, os defletores devem estar completamente abaixados.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Verifique o bloqueio dos defletores de marcha à ré.

Para verificar o bloqueio dos defletores de marcha à ré, mova a alavanca de câmbio para a posição AVANÇAR.

Puxe o defletor de marcha à ré para trás a estibordo.

O bloqueio dos defletores de marcha à ré estão funcionando se os defletores de marcha à ré estiverem levantados.

**AVISO** Se os defletores de marcha à ré não estiverem levantados quando a alavanca de câmbio estiver na posição AVANÇAR (F), não utilize a lancha, dirija-se a um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## **Borne D.E.S.S.™ e chaves start/stop do motor (partida/parada)**

Verifique se os interruptores funcionam corretamente. Dê partida e pare cada motor usando cada interruptor individualmente.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Se os motores não desligarem ao serem acionadas as chaves start/stop do motor ou ao se desconectar a chave D.E.S.S. do borne, não use mais a lancha; consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo. Só dê partida na lancha depois de todos os itens serem inspecionados e estarem funcionando normalmente.

## **Sistema de controle de velocidade/ Perfect Pass**

Teste o funcionamento do sistema com base no *MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS*.

## **Luzes de navegação**

Verifique se todas as luzes de navegação estão funcionando e troque as que estiverem com defeito antes de usar a lancha.

## **Torre de reboque (opcional)**

Verifique se todos os parafusos estão no lugar e bem apertados.

## **Equipamento de segurança obrigatório**

Verifique se a lancha tem todos os equipamentos de segurança exigidos pelas normas locais (extintor de incêndio, PFDs, equipamentos de sinalização visual de emergência, etc.). Solicite uma lista completa a uma autoridade local competente.

## **Tampas dos porta-objetos**

Verifique se estão fechadas e trancadas.

## **Combustível**

Encha o tanque de combustível.

### **ADVERTÊNCIA**

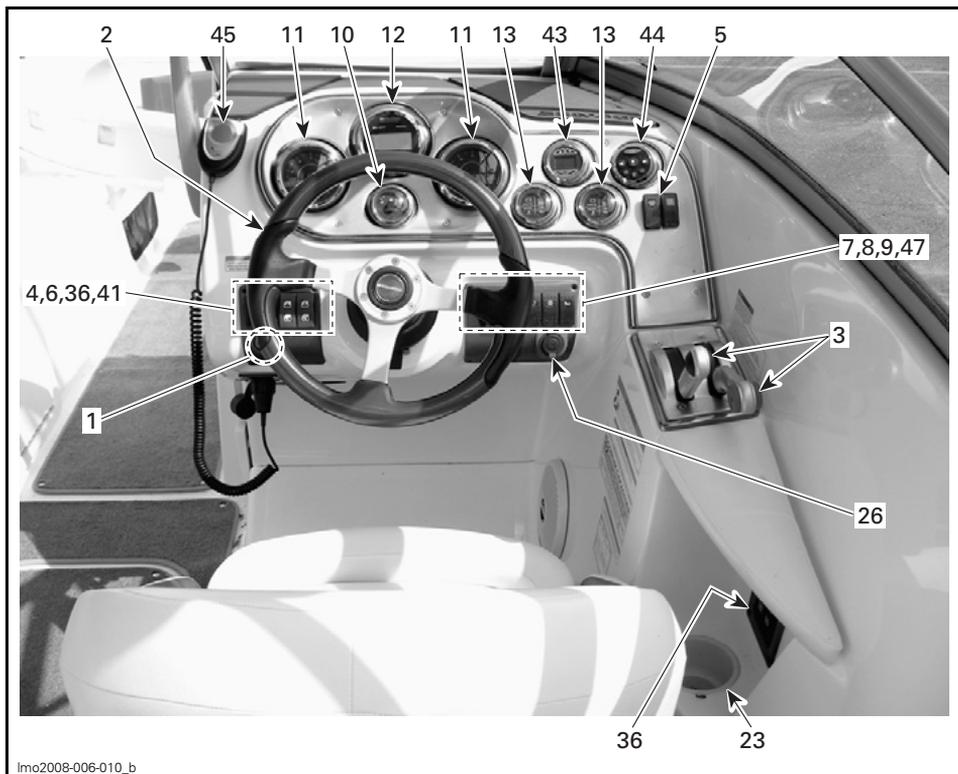
Siga rigorosamente as instruções contidas no *PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO*.

# ***INFORMAÇÕES SOBRE O VEÍCULO***

# CONTROLES, INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS

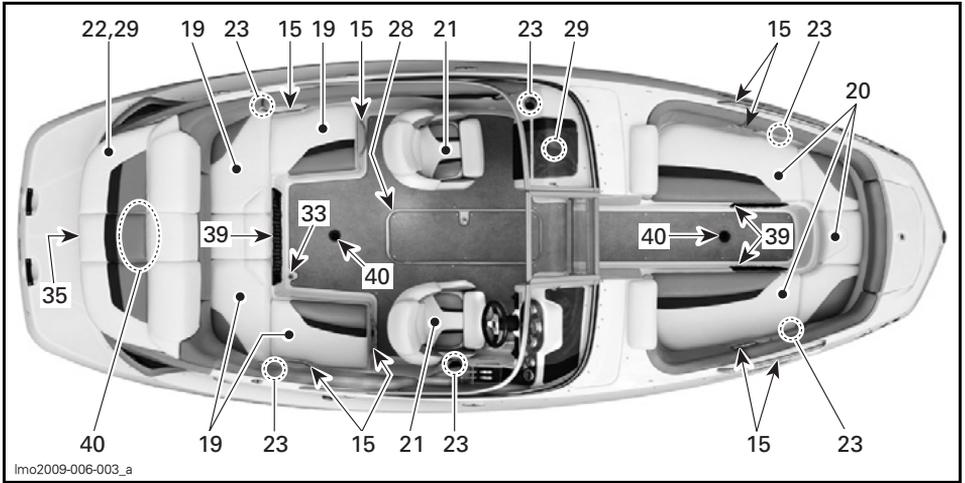
NOTA: Alguns controles, instrumentos ou equipamentos não existem ou são opcionais em alguns modelos. Por isso, nestes casos, os números de referência deles não são indicados nas figuras.

## Vista do cockpit

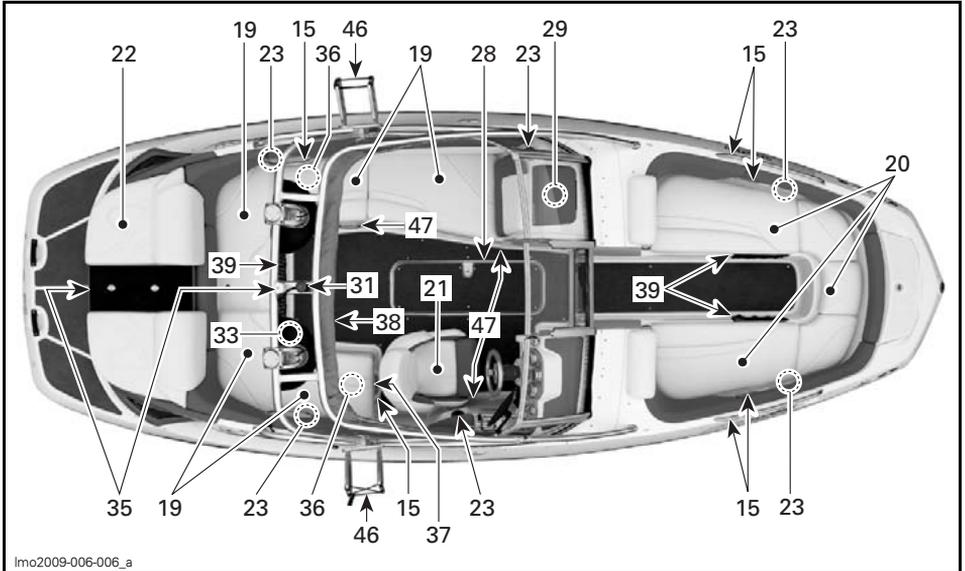


TÍPICO

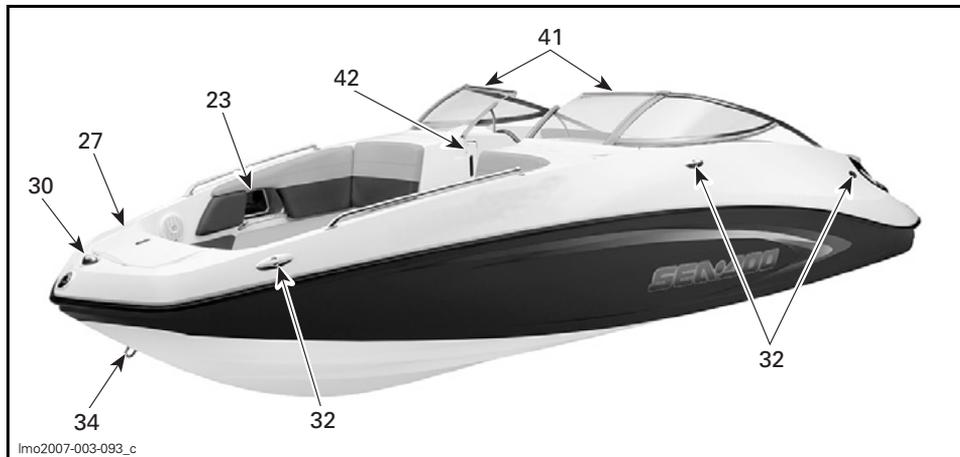
**Vista geral**



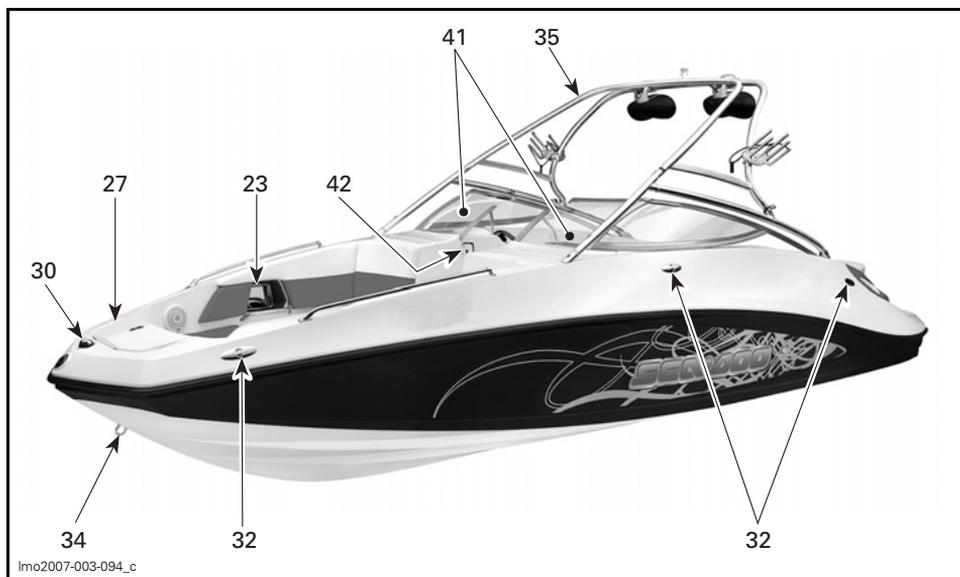
**CHALLENGER 230**



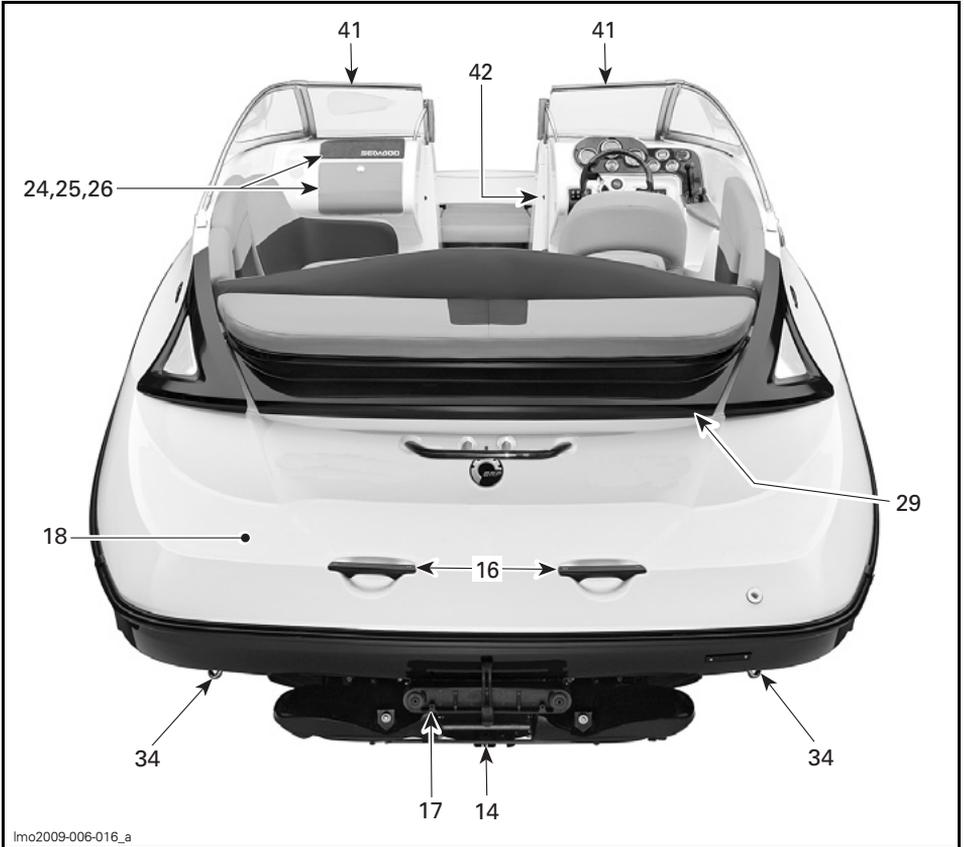
**WAKE 230**



CHALLENGER 230

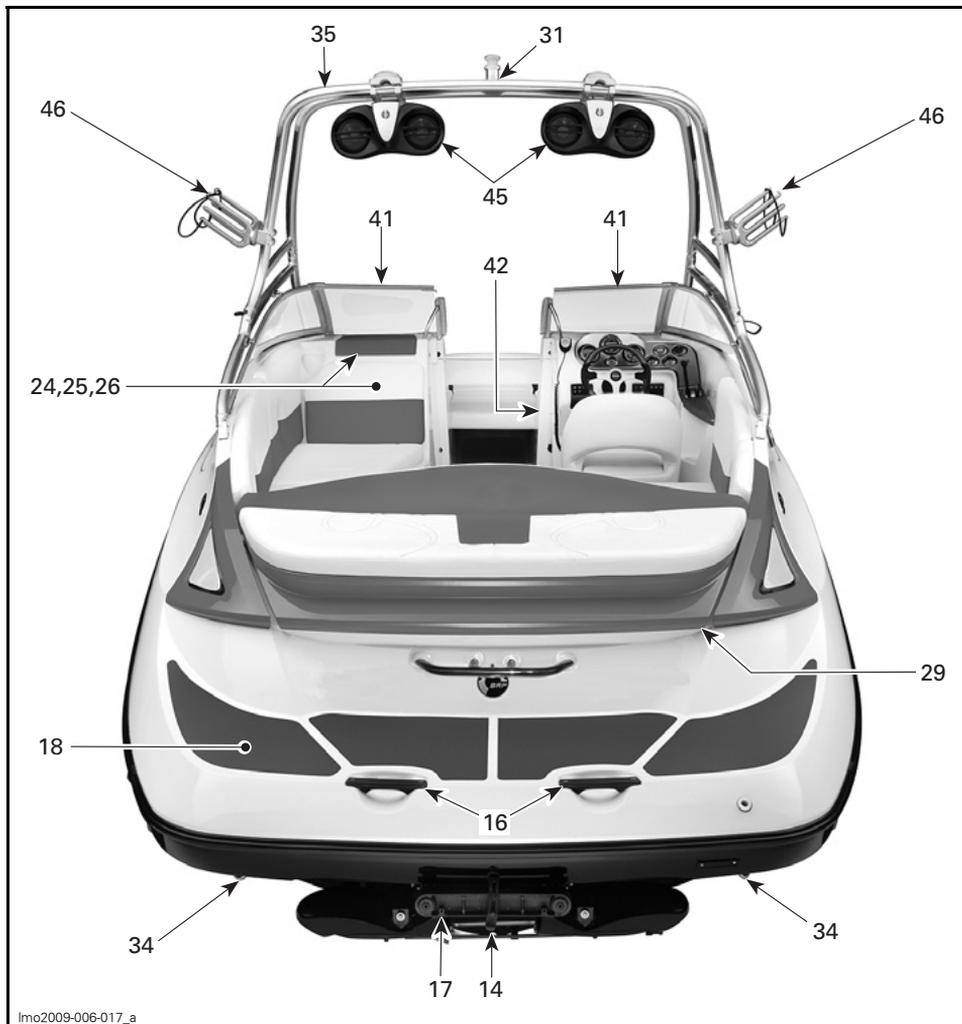


WAKE 230



lmo2009-006-016\_a

**CHALLENGER 230**



lmo2009-006-017\_a

WAKE 230

## 1) Borne D.E.S.S.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Mantenha o borne D.E.S.S. livre de obstruções que possam afetar seu funcionamento. O uso adequado do cordão de segurança pode evitar que a lancha fique fora de controle e possa provocar acidentes graves ou fatais. Ao parar, remova a chave D.E.S.S. para evitar partidas acidentais.

A chave D.E.S.S. (Digitally Encoded Security System) deve estar bem encaixada no respectivo borne para que se possa ligar o motor.

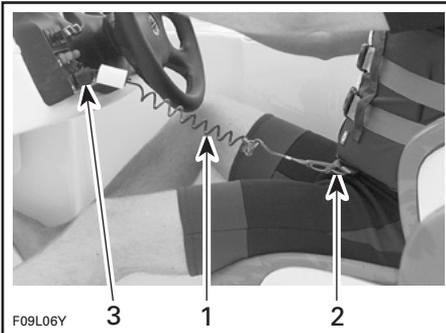
Você deve ouvir dois bips curtos indicando que o sistema está pronto para a partida dos motores. Caso contrário, leia a seção *SISTEMA DE MONITORAMENTO*.

Quando a chave é retirada do borne D.E.S.S., o motor desliga.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Se a chave D.E.S.S. ficar solta, ou não ficar bem encaixada no borne, troque-a imediatamente.

Prenda sempre o cordão de segurança ao piloto, usando o PFD (Equipamento Salva-vidas Individual) dele, ou uma pulseira, e encaixe a chave no borne D.E.S.S. para poder ligar cada motor.



### **TÍPICO**

1. Cordão de segurança
2. Prenda o fecho do cordão de segurança ao PFD
3. Coloque a chave no borne D.E.S.S.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

O controle de direção diminui quando se reduz a aceleração e deixa de existir quando o motor é desligado. Remova sempre a chave D.E.S.S. quando não estiver navegando com a lancha.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Não lubrifique o borne D.E.S.S.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Embora seja possível desligar os motores com as chaves start/stop (partida/parada), é melhor desconectar a chave D.E.S.S. quando parar.

## **Informações adicionais sobre o D.E.S.S. (Digitally Encoded Security System)**

A chave D.E.S.S. tem um circuito eletrônico que lhe atribui um número de série eletrônico exclusivo.

Para ter mais chaves D.E.S.S. programadas para sua lancha, consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

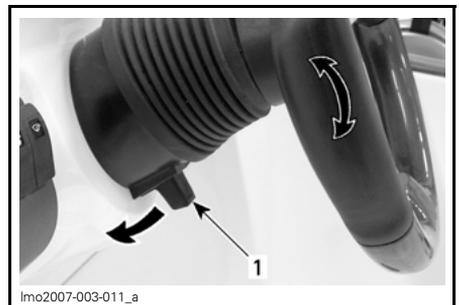
Se os motores forem desligados com as chaves start/stop sem retirar a chave D.E.S.S. do borne, você poderá ligá-los novamente a qualquer momento; bastando acionar as chaves start/stop durante cerca de 10 minutos enquanto o sistema estiver energizado. Passado este tempo, é necessário remover e recolocar a chave no borne D.E.S.S. para religar os motores.

## **2) Volante**

O volante controla a direção da lancha. Esterçando o volante no sentido horário, a lancha se deslocará para a direita e vice-versa.

### **Direção inclinável**

Para sua comodidade, pode-se ajustar o volante em diversas posições. Para ajustar o volante verticalmente, pressione e segure o botão que fica na base da coluna de direção. Depois de ajustá-lo na posição desejada, solte o botão.



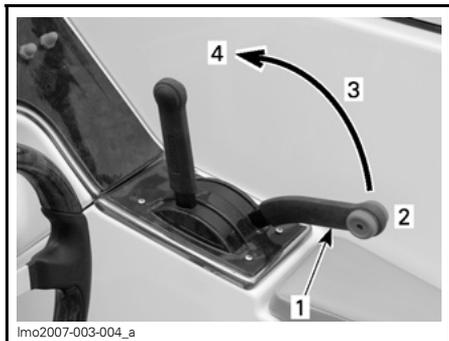
**PARA AJUSTAR O VOLANTE, PRESSIONE E SEGRE O BOTÃO**

1. Botão

### 3) Alavanca do acelerador/câmbio

#### Alavanca do acelerador

Quando no ponto F (Avançar), o barco acelera. Quando puxada toda para trás, os motores voltam para marcha lenta e a lancha vai parando pouco a pouco por causa da resistência da água.



**TÍPICO**

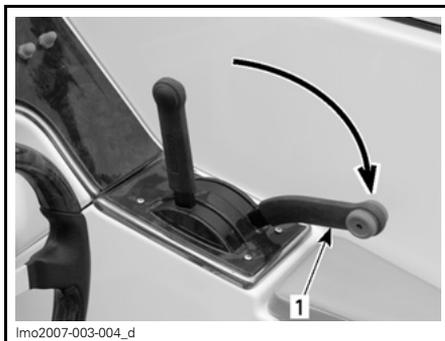
1. Alavanca do acelerador
2. Marcha lenta
3. Aumentar/reduzir a velocidade
4. Aceleração máxima

#### Alavanca de câmbio

Alavanca de 3 posições:

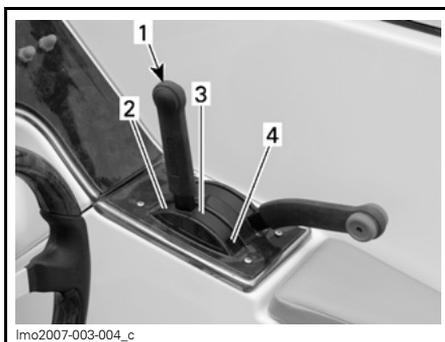
- Avançar (F)
- Ponto morto (N)
- Ré (R).

Para mudar de marcha, a alavanca do acelerador deverá ser puxada totalmente para trás e colocada em ponto morto.



**TÍPICO**

1. Para mudar de marcha, a alavanca do acelerador deve ser puxada toda para trás (marcha lenta).



**TÍPICO**

1. Alavanca de câmbio
2. Avançar (F)
3. Ponto morto (N)
4. Ré (R)

**AVISO** Não force a alavanca e, antes de mudar de marcha, coloque a alavanca de aceleração em ponto morto.

**⚠ ADVERTÊNCIA**  
A alavanca de câmbio só deve ser utilizada com o motor em marcha lenta e a lancha completamente parada.

## **⚠ ADVERTÊNCIA**

A ré só deve ser usada em baixa velocidade e no mínimo de tempo possível. Ao navegar em marcha à ré, verifique sempre se o traje-to está livre de objetos e pessoas, incluindo crianças brincando em águas rasas.

## **⚠ ADVERTÊNCIA**

Os vapores da gasolina podem provocar explosões, resultando em lesões ou acidentes fatais. Antes de ligar o motor, use a ventoinha no mínimo 5 minutos e desligue-a (OFF) quando o motor ultrapassar a velocidade de marcha lenta. O uso da ventoinha do porão nunca deve substituir o uso do "olfato" para sentir e detectar cheiro de gasolina.

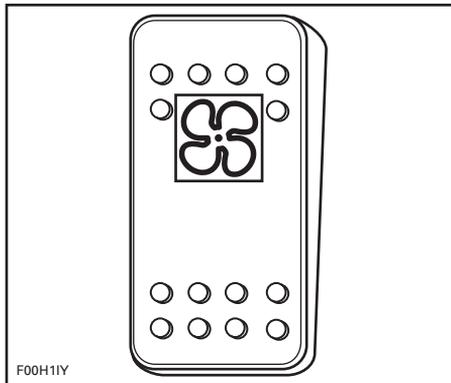
## **⚠ ADVERTÊNCIA**

Se houver vazamentos ou cheiro de gasolina, não ligue o motor. Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

### **4) Chave da ventoinha do porão**

É uma chave bipolar tipo OFF/ON (desligado/ligado).

Esta chave fica no console do piloto, à esquerda do volante. Acima do borne D.E.S.S.



CHAVE DA VENTOINHA DO PORÃO

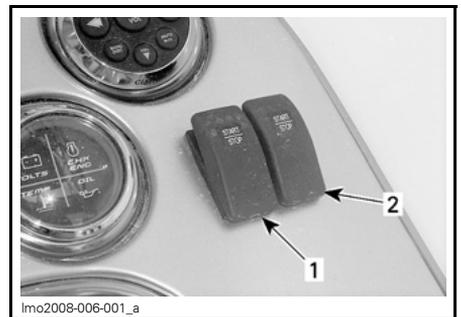
Quando ligada, a ventoinha ventila o compartimento do motor.

**AVISO** Se a ventoinha for usada por muito tempo com os motores desligados, a bateria descarregará.

Quando estiver navegando com a lancha, desligue o ventoinha.

### **5) Chaves start/stop (partida/parada)**

Chaves tipo tecla de dupla função. Usadas para ligar e desligar os motores.



#### **TÍPICO**

1. Para motor de bombordo
2. Para motor de estibordo

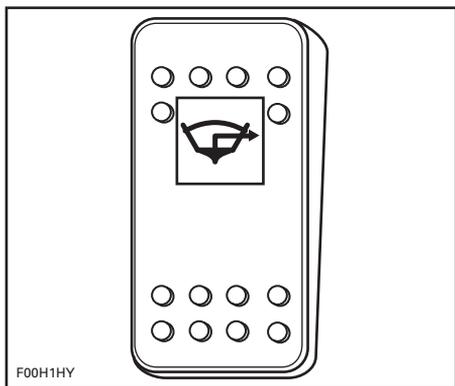
## Como ligar e desligar o motor

Para conhecer todo o procedimento de como ligar e desligar o motor, leia as *INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO*.

### 6) Chave da bomba do porão

É uma chave bipolar tipo OFF/ON (desligado/ligado).

Esta chave fica no console do piloto, à esquerda do volante. Acima do borne D.E.S.S.



CHAVE DA BOMBA DO PORÃO

Coloque-o na posição ON (ligada) quando for necessário acionar manualmente a bomba do porão (depois de limpar, guardar, etc.).

Quando terminar, coloque-a na posição OFF (desligado).

**AVISO** Não utilize durante muito tempo se o porão estiver seco: a bateria acabará descarregando e a bomba danificada.

A bomba do porão pode funcionar sem a chave D.E.S.S. no borne.

**AVISO** Desligue sempre a bomba (OFF) quando o porão estiver seco ou antes dos motores funcionarem a uma rotação acima da marcha lenta. A bomba passará então para o modo automático.

### Bomba de porão automática

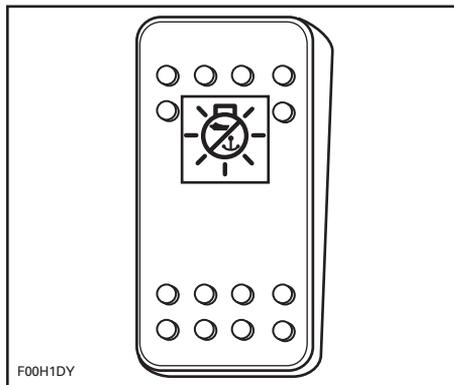
Uma bomba de porão automática evacua a água do porão. Um sensor detecta a presença de água e ativa a bomba. Depois de bombear a água, a bomba desliga-se automaticamente. O modo automático funciona sempre: com/sem a chave D.E.S.S. no borne e com/sem os motores funcionando.

**AVISO** Se a chave geral da bateria estiver desligada (OFF) e a lancha estiver amarrada, a bomba começará a funcionar se o nível da água no porão subir.

### 7) Chave das luzes de navegação

Chave tripolar NAV/OFF/ANC.

Esta chave fica no console do piloto à direita do volante. Acima da tomada de 12 V.



CHAVE DAS LUZES DE NAVEGAÇÃO

ANC: Liga a luz de ancoragem quando a lancha está ancorada. Somente a luz de popa acende.

OFF: Desliga todas as luzes.

NAV: Liga as luzes da proa e da popa e ilumina os indicadores.

## 8) Chave e luzes do convés

### Luzes do convés

Luzes adequadas para uso entre o nascer e o pôr do sol. Estas luzes podem ajudar o passageiro, quando ele vai embarcar, e ajudam a criar um ambiente agradável.



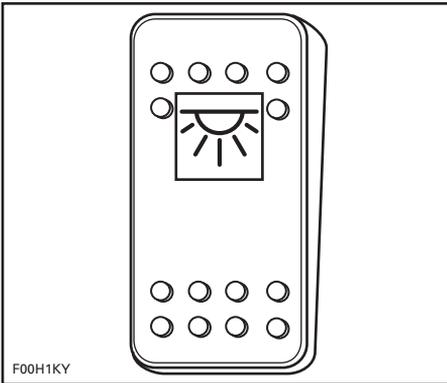
lmo2007-003-012

LUZ DO CONVÉS

### Chave das luzes do convés

É uma chave bipolar tipo OFF/ON (desligado/ligado).

Esta chave fica no console do piloto à direita do volante. Acima da tomada de 12 V.



CHAVE DAS LUZES DO CONVÉS

Para acender as luzes do convés, pressione a chave (posição ON).

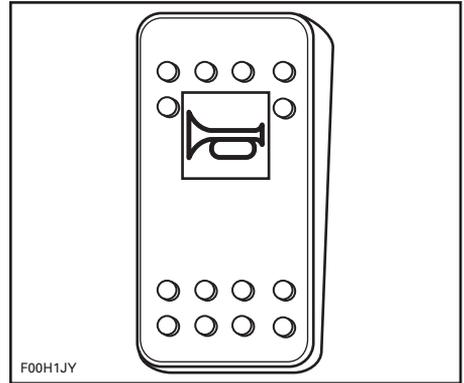
Para apagar as luzes do convés, pressione a chave novamente (posição OFF).

**AVISO** Se as luzes do convés ficarem acesas muito tempo, com o motor desligado, a bateria descarregará.

## 9) Botão da buzina

É uma chave bipolar tipo tecla.

Esta chave fica no console do piloto à direita do volante. Acima da tomada de 12 V.



BOTÃO DA BUZINA

Para tocar a buzina, pressione o botão e segure.

Para parar de buzinar, solte o botão.

## 10) Indicador de combustível

Localizado no painel, este indicador mostra continuamente a quantidade de combustível restante no tanque quando os motores estão funcionando.

O indicador acende sempre que as luzes de navegação são usadas.

O nível de combustível também pode ser verificado sem que os motores estejam funcionando. Com o borne D.E.S.S. sem o cordão de segurança, pressione o botão start/stop; assim o indicador ficará ativado cerca de 30 segundos.

## 11) Tacômetros

Os tacômetros indicam o número de rotações por minuto (RPM) dos motores. Multiplique o valor lido por 1.000 para ter o número real de rotações por minuto (RPM).



lmo2009-003-011

TÍPICO - TACÔMETRO

Os indicadores ficam acesos sempre que as luzes de navegação são usadas.

## 12) Velocímetro

### Challenger 230

O velocímetro indica a velocidade da lancha em milhas por hora (MPH) ou em quilômetros por hora (km/h).



lmo2009-003-012

TÍPICO - VELOCÍMETRO

O indicador acende sempre que as luzes de navegação são usadas.

### Edição Wake 230

A velocidade da lancha será mostrada pelo indicador do Perfect Pass.

Leia o *MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS* que acompanha a lancha.



lmo2007-003-058\_a

### Controle de velocidade/Perfect Pass®

#### Somente Edição Wake 230

Quando ativado, o sistema de controle de velocidade Perfect Pass permite que a lancha mantenha uma velocidade precisa e constante na prática de esqui aquático ou wakeboarding.

Para instruções de funcionamento do controle de velocidade, leia o *MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS* fornecido com a lancha.

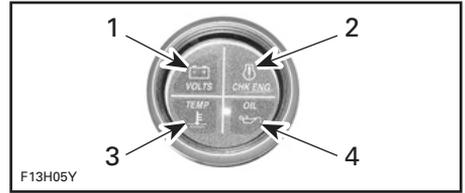
## ! ADVERTÊNCIA

ANTES de usar o controle de velocidade ou transportar os passageiros e iniciar alguma atividade de esporte aquático:

1. Leia e conheça todas as instruções de funcionamento contidas no **MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS**.
2. Procure adquirir o máximo de experiência com sua lancha para ficar bem familiarizado com o funcionamento dela em geral.
3. O Perfect Pass não é um equipamento de controle de direção. Você deve estar sempre alerta e manter sempre o controle da lancha aplicando técnicas de direção defensiva.
4. Mantenha sempre as mãos na alavanca do acelerador enquanto o Perfect Pass está funcionando.
5. O Perfect Pass não é um substituto de práticas seguras de esportes aquáticos. Nunca puxe um esquiador, wakeboarder ou outro equipamento de lazer aquático sem um observador a bordo.
6. Não modifique o sistema Perfect Pass de jeito nenhum. Se notar ou suspeitar de uma falha qualquer, não use o sistema; peça a um revendedor autorizado para inspecioná-lo ou repará-lo.

**NOTA:** A BRP recomenda a inclusão do teste da articulação descrito na seção **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS** do **MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS** como parte da inspeção de rotina, conhecida como **INSPEÇÃO PRÉ-NAVEGAÇÃO**.

## 13) Indicadores de monitoramento



### TÍPICO

1. Bateria
2. Motor
3. Temperatura
4. Óleo

### Luz de aviso de bateria fraca

Antes da bateria descarregar demais e não poder acionar os motores, acende-se a luz do indicador de tensão.

Se a luz do indicador estiver acesa, você deve suspender imediatamente o uso de todos os acessórios elétricos e ligar os motores para recarregar a bateria.

### Observe a luz do motor

Quando o ECM detecta um código de erro, a luz piloto do motor acende e pode-se ouvir um bip.

Desligue os motores. Espere um (1) minuto. Religue os motores. Se as luzes continuarem acesas, leve a lancha para manutenção no revendedor autorizado Sea-Doo mais próximo.

### Luz indicadora de temperatura do motor

Superaquecimento do motor ou sistema de escapamento.

**AVISO** Se a luz indicadora de temperatura acender, desligue os motores o mais rápido possível.

Desligue o motor o mais rápido possível. Verifique os níveis de óleo dos motores e reabasteça.

Verifique os níveis de líquido de arrefecimento dos motores. Leia o *PROCEDIMENTO DE MANUTENÇÃO*. Se os motores ainda superaquecerem, execute o seguinte procedimento.

Execute o procedimento *LIMPEZA DA ENTRADA DE ÁGUA DA BOMBA DE JATO E DA HÉLICE* descrito em *PROCEDIMENTOS ESPECIAIS*.

Ao retornar à costa, lave o sistema de refrigeração do escapamento. Leia *CUIDADOS APÓS UTILIZAÇÃO*.

Religue os motores. Se isto não corrigir o problema, não ligue os motores depois. Procure um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo para manutenção.

**AVISO** Se os motores funcionarem com pressão de óleo baixa, eles podem danificar-se seriamente.

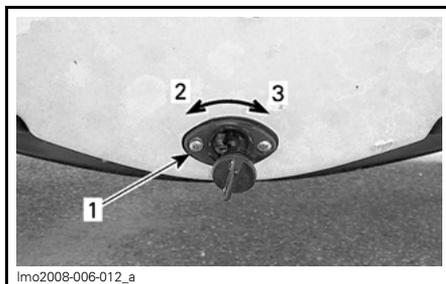
#### Luz indicadora de pressão do óleo

A luz do óleo acende quando a pressão do óleo do motor está baixa ou alta. Verifique o óleo o mais rápido possível. Se a luz continuar acesa (ON), consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

**AVISO** Nunca ligue os motores se faltar óleo. Se faltar, o motor sofrerá sérios danos.

#### 14) Bujão de drenagem do porão

Quando a lancha estiver no reboque, desenrosque o bujão de drenagem, calce as rodas e levante um pouco a proa com o macaco do reboque (se houver), para deixar a água sair.



1. Bujão de drenagem
2. Desapertar
3. Apertar

#### 15) Pega-mãos

Os pega-mãos servem para os passageiros se segurarem.

Embora haja pega-mãos, nunca faça manobras que possam ejetar ou jogar um passageiro ou o piloto para fora da lancha.

**AVISO** Nunca use os pega-mãos para puxar algo ou içar a lancha.

Para saber onde ficam os pega-mãos, veja as figuras existentes no início desta seção.

#### 16) Pega-mãos traseiros

Servem para você se segurar ao subir na lancha.

**AVISO** Nunca use o pega-mão para puxar algo ou içar a lancha.

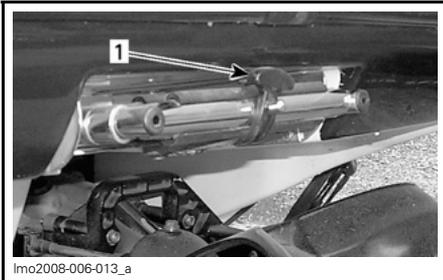
#### 17) Escada

##### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Quando for usar a escada, desligue os motores (OFF). Afaste-se das grades de entrada ou de saída. Só uma pessoa de cada vez na escada. Nunca use a escada para puxar, rebocar, mergulhar ou saltar, entrar em uma lancha fora da água ou para outros fins não previstos.

A escada fica abaixo da plataforma de embarque e através dela pode-se voltar a bordo da lancha facilmente.

Puxe a trava para soltar a escada.



lmo2008-006-013\_a

1. Trava

Puxe a escada para trás e empurre-a para baixo.



lmo2008-006-014

ESCADA ABAIXADA

Para guardar a escada, levante-a horizontalmente, empurre-a para frente e trave-a.

**AVISO** Para não danificar a escada, ela não deve ser usada fora da água.

## 18) Plataforma de embarque

Ela tem uma superfície antiderrapante para facilitar o embarque pela frente ou por trás da lancha, dependendo dos modelos.

## ⚠️ ADVERTÊNCIA

Ao usar a plataforma de embarque, desligue os motores. Afaste-se das grades de entrada ou de saída.

## 19) Bancos dos passageiros

Ao navegar, todos os passageiros devem permanecer sentados.

Abaixo de cada assento lateral há um porta-objetos.

## ⚠️ ADVERTÊNCIA

Não deixe ninguém sentar na borda da lancha nem ficar em pé quando ela está funcionando. Ao navegar em águas agitadas, as pessoas devem ficar sentadas segurando nos pega-mãos.

### Maneira normal de abrir um assento

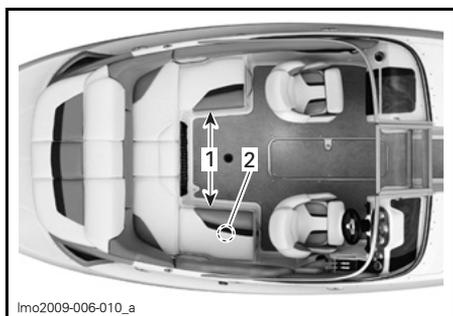
Par abrir o porta-objetos, puxe a parte da frente do assento.



lmo2009-006-008

TÍPICO — ASSENTO ABERTO

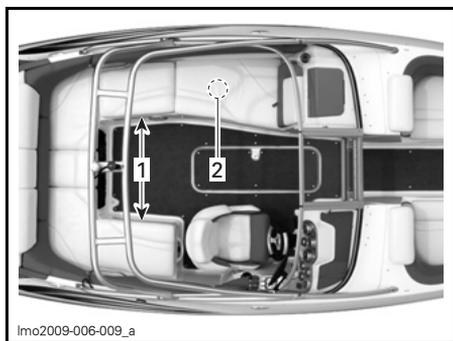
## Assentos e porta-objetos laterais



lmo2009-006-010\_a

### CONFIGURAÇÃO DOS MODELOS CHALLENGER 230 E CHALLENGER 230 SE

1. Assentos e porta-objetos laterais
2. Refrigerador removível



lmo2009-006-009\_a

### CONFIGURAÇÃO DOS MODELOS CHALLENGER 230 SP E WAKE 230

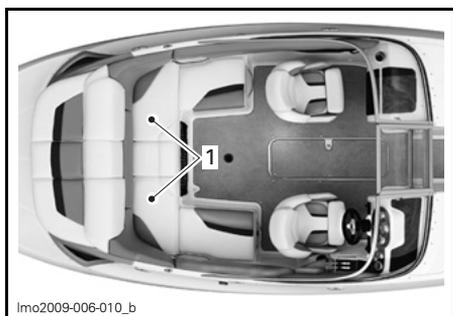
1. Assentos e porta-objetos laterais
2. Refrigerador removível

Os sacos de lastro ficam abaixo dos assentos laterais próximos da popa.

**AVISO** Evite guardar qualquer objeto em compartimentos que possam danificar os sacos de lastro.

**AVISO** Retire todos os objetos dos compartimentos antes de encher os sacos de lastro.

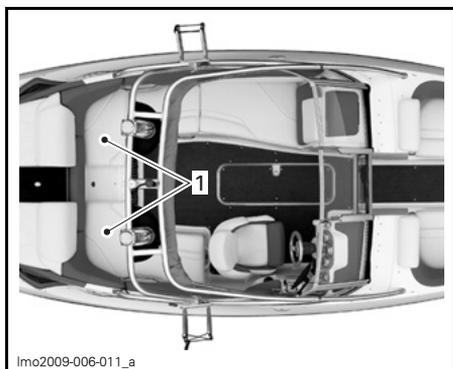
## Assentos e porta-objetos traseiros



lmo2009-006-010\_b

### CONFIGURAÇÃO DOS MODELOS CHALLENGER 230 E CHALLENGER 230 SE

1. Assentos e porta-objetos traseiros



lmo2009-006-011\_a

### CONFIGURAÇÃO DOS MODELOS CHALLENGER 230 SP E WAKE 230

1. Assentos e porta-objetos traseiros

## 20) Bancos da proa

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Evite lesões graves ou fatais. Nenhum passageiro pode sentar-se no primeiro banco à frente da proa 8 km/h.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Nenhum passageiro pode sentar-se no primeiro banco à frente da proa, se este banco estiver virado para trás; a não ser que a lancha esteja parada ou em marcha lenta.

Se necessário, use os pega-mãos.

### Porta-objetos do banco da proa

Levante a frente do assento para abrir o porta-objetos.



TÍPICO — VISTA DO LADO ESTIBORDO

## 21) Banco do piloto/passageiro

### Ajuste do suporte giratório

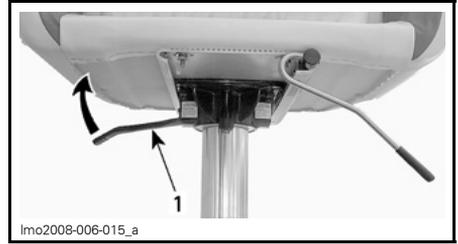
#### **! ADVERTÊNCIA**

Verifique sempre se o suporte giratório do banco do piloto está travado de modo que o banco fique de frente para o volante antes de navegar.

### **Challenger 230 e Challenger 230 SE**

Os bancos do piloto e do passageiro são giratórios.

Puxe e segure a alavanca que fica no lado direito do banco, gire o banco para a posição desejada e solte a alavanca.



1. Alavanca

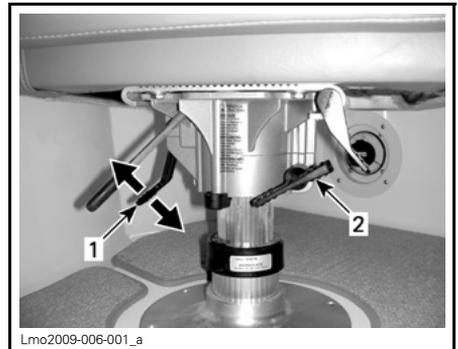
### **Challenger 230 SP e Wake 230**

Os bancos do piloto e do passageiro são giratórios.

Puxe a alavanca que fica no lado direito do banco

Gire o banco até a posição desejada e abaixe a alavanca para travá-lo.

Pode-se aumentar a resistência do mecanismo girando o manipulador no sentido horário ou diminuí-la girando-o no sentido anti-horário.

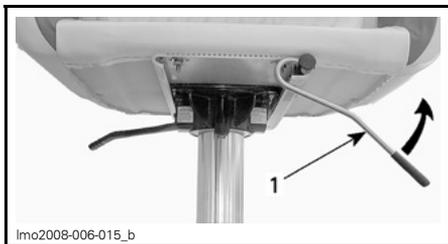


1. Alavanca (operação de giro)  
2. Manipulo (ajuste de resistência)

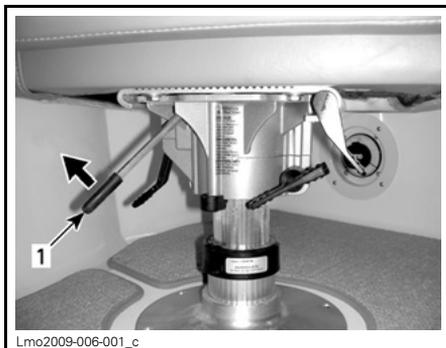
### **Ajuste para frente e para trás**

Os bancos do piloto e do passageiro podem ser ajustados para frente ou para trás.

Puxe e segure a alavanca que fica no lado direito do banco, coloque o banco na posição desejada e solte a alavanca.



lmo2008-006-015\_b  
**CHALLENGER 230 E**  
**CHALLENGER 230 SE**  
 1. Alavanca



Lmo2009-006-001\_c  
 1. Alavanca



Lmo2009-006-001\_b  
**CHALLENGER 230 SP E WAKE 230**  
 1. Alavanca

### Ajuste da altura

#### **Somente modelos** **Challenger 230 SP e** **Wake 230**

Os bancos do piloto e do passageiro podem ter a altura ajustada.

Para levantar o banco, puxe a primeira alavanca da frente e solte o peso do assento. Uma vez alcançada a altura desejada, solte a alavanca.

Para baixar o banco, puxe a primeira alavanca da frente e aplique um peso no assento. Uma vez alcançada a altura desejada, solte a alavanca.

### Ajuste da posição da almofada do banco

Banco com almofada ajustável que permite diferentes posições em baixa velocidade. Quando ajustada verticalmente, ela também permite ao piloto ficar de pé entre o leme e o banco quando está navegando em baixa velocidade.



lmo2009-006-012\_a  
**TÍPICO — LEVANTE A ALMOFADA DO BANCO**

### 22) Solário

Espaço confortável para descanso ou banho de sol com a lancha ancorada.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

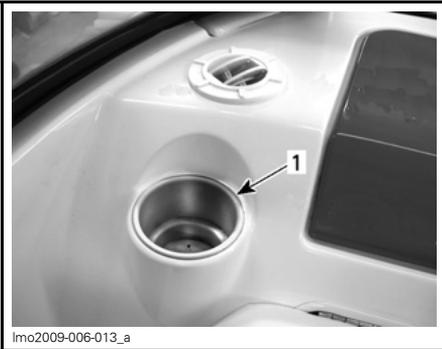
Não ligue nem navegue com a lancha se houver alguém sentado no solário.

## 23) Porta-copos

Lugares adequados para bebidas não alcoólicas.

### **! ADVERTÊNCIA**

Não tome bebidas alcoólicas quando estiver a bordo. Não deixe garrafas, latas etc. nos porta-copos enquanto estiver navegando em alta velocidade e/ou em águas agitadas.



1. Porta-copos

## 24) Porta-luvas/ Porta-objetos

Um bom compartimento para transporte de pequenos objetos pessoais.

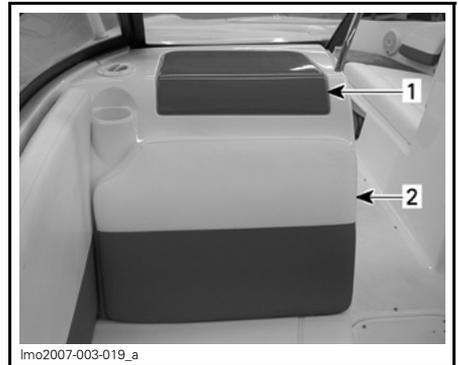
NOTA: Antes de navegar com a lancha, deixe sempre o porta-luvas trancado.

**AVISO** Nunca navegue com a tampa do porta-luvas ou do porta-objetos aberta.



TÍPICO - CHALLENGER 230

1. Porta-luvas inferior
2. Porta-luvas superior



TÍPICO - EDIÇÃO WAKE 230

1. Porta-luvas
2. Porta-objetos

NOTA: Para ter acesso ao porta-objetos, levante o encosto do banco.



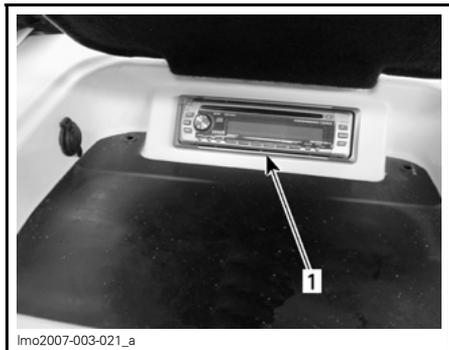
lmo2007-003-020

PORTA-OBJETOS —  
EDIÇÃO WAKE 230

## 25) Rádio AM/FM/CD Player

Consulte o manual do fabricante para ter uma explicação completa das funções e comandos.

**AVISO** O uso prolongado do rádio/ AM/FM ou do CD player, com os motores desligados, pode descarregar a bateria.



lmo2007-003-021\_a

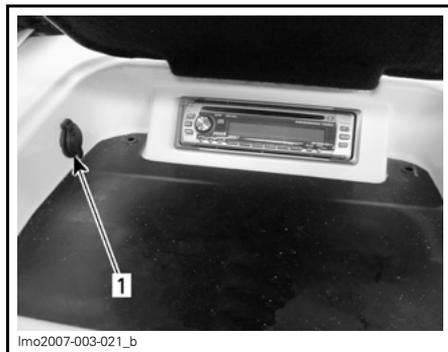
1. Rádio AM/FM/CD Player

## 26) Tomadas de 12 volts

A lancha tem tomadas de 12 volts para acessórios elétricos como telefones celulares ou outros aparelhos portáteis de 12 volts.

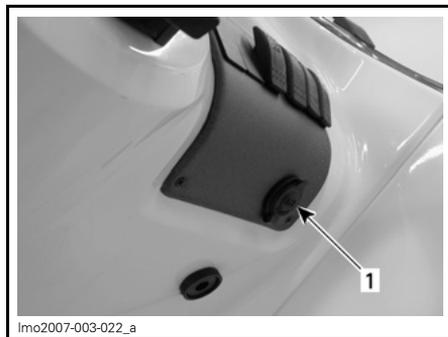
**AVISO** Quando a tomada não estiver sendo usada, feche a tampa dela para protegê-la das intempéries.

**AVISO** Se forem usados aparelhos portáteis de 12 V por muito tempo, com os motores desligados, a bateria poderá descarregar totalmente.



lmo2007-003-021\_b

PORTA-LUVAS SUPERIOR  
1. Tomada de 12 V



lmo2007-003-022\_a

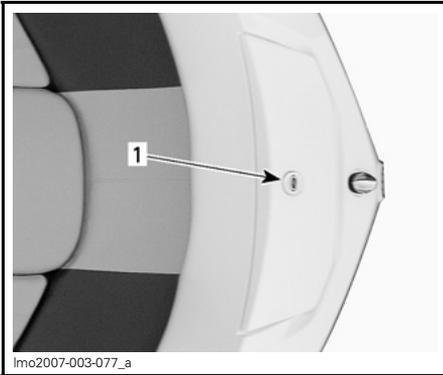
TÍPICO — LADO DIREITO DO CONSOLE DO PILOTO  
1. Tomada de 12 V

## 27) Porta-objetos da proa

**AVISO** Nunca deixe objetos quebráveis no porta-objetos da proa. Nunca navegue com a tampa do porta-objetos da proa aberta.

Um grande e prático porta-objetos para guardar âncora, PFDs, toalhas, etc.

Para abrir a tampa, levante a argola do fecho, com cuidado, até o limite do amortecedor.



1. Fecho

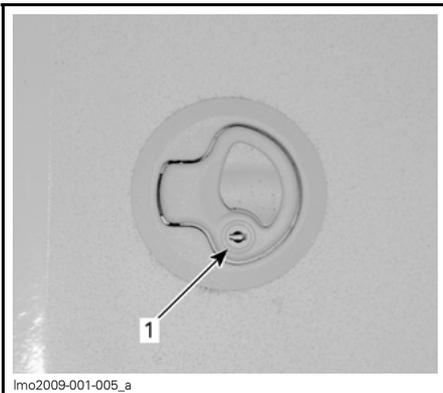
Para fechar, levante a argola do fecho e abaixe a tampa cuidadosamente.

**NOTA:** Sempre feche novamente a tampa do compartimento.

## 28) Porta-objetos do convés

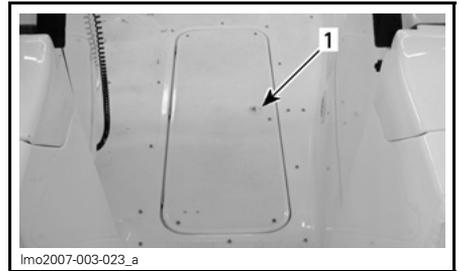
O porta-objetos do convés tem fechadura e é próprio para guardar esquis aquáticos, remos, âncora, cabo de reboque, etc.

Use a chave do porta-objetos para abri-lo, se necessário.



**TÍPICO**  
1. Fechadura

**AVISO** Nunca deixe objetos pesados ou quebráveis no porta-objetos do convés. Nunca navegue com a tampa do porta-objetos do convés aberta.



**TÍPICO**  
1. Puxe o fecho e levante a tampa

Levante a argola do fecho e abra a tampa, com cuidado, até o limite do amortecedor.

Em águas calmas, a tampa, depois de completamente aberta, mantém-se nessa posição.

Para fechar, levante a argola do fecho e abaixe a tampa cuidadosamente.

Feche sempre a tampa do porta-objetos do convés antes de começar a navegar. Tranque, se desejar.

## 29) Porta-objetos traseiro/Tampa do motor/Maçaneta

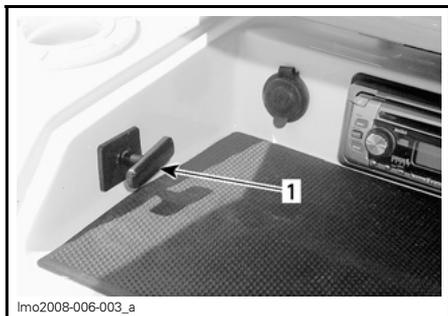
Compartimento prático na parte traseira para guardar objetos pessoais maiores. Local ideal para guardar PFDs (Equipamentos Salva-vidas Individuais) sobressalentes, toalhas, almoço, etc.

A maçaneta do trinco fica dentro do porta-luvas/porta-objetos.



CHALLENGER 230/SE

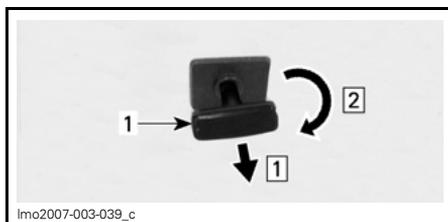
1. Maçaneta



CHALLENGER 230 SP/WAKE 230

1. Maçaneta

Para liberar o trinco, puxe e gire a maçaneta. Ao girar a maçaneta, tranca-se o compartimento. Ao levantar a tampa do porta-objetos, os cilindros atuadores completarão a abertura da tampa e a manterão aberta.



TÍPICO

1. Maçaneta

Passo 1: Puxe

Passo 2: Gire

Libere a maçaneta antes de fechar a tampa.

**AVISO** Nunca deixe objetos pesados ou quebráveis no porta-objetos. Nunca navegue com a tampa do porta-objetos traseiro aberta ou destrancada.

**AVISO** Verifique sempre se a tampa do porta-objetos traseiro está fechada e trancada antes do rebocamento.

### Bandeja porta-objetos

**AVISO** Para evitar danos, a CARGA MÁXIMA na bandeja não deve ser superior a 22,5 kg.

A bandeja porta-objetos pode ser removida, para que se tenha acesso ao compartimento do motor. Pegue nos puxadores e levante-a.

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

Ao levantar ou remover a bandeja porta-objetos, nunca toque em nenhum componente elétrico quando estiver ligando os motores ou navegando. Nunca deixe objetos, panos, ferramentas, etc., no compartimento do motor ou no porão.

Verifique se o cabo do trinco voltou à posição de travamento e feche bem a tampa do porta-objetos para trancá-lo novamente.

## 30) Luzes da proa

### Luzes da proa

Luzes vermelha e verde obrigatórias. Leia o parágrafo *CHAVE DAS LUZES DE NAVEGAÇÃO* nesta seção.

## 31) Luz de popa

Luz de popa branca obrigatória (branca).

A luz de popa fica no topo do toldo bimi-ni.

Coloque o poste da luz de popa na posição vertical, soltando o manípulo de plástico.

Uma vez posicionado corretamente, aperte o manípulo de plástico para prender o poste nesta posição.

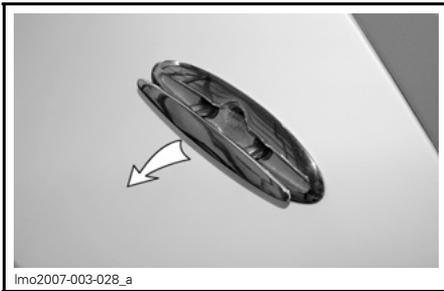
Ligue os dois conectores da luz de popa. Para acender a luz de popa, leia o parágrafo *CHAVE DAS LUZES DE NAVEGAÇÃO* nesta seção.

**AVISO** O uso prolongado da luz de popa, com o motor desligado, acabará descarregando a bateria.

### 32) Cunhos de amarração

Ao amarrar a lancha em um cais, recomenda-se prendê-la tanto com os cunhos dianteiros como os traseiros. Recomenda-se usar cabos de amarração com defensas infláveis vedadas para proteger a lancha.

**AVISO** Nunca use os cunhos de amarração para puxar algo ou içar a lancha.



MODELOS CHALLENGER SE E WAKE

### 33) Ralo do convés

O ralo do convés permite a drenagem de água de chuva, de lavagem do convés, de respingos, etc.

Mantenha-o limpo para evitar entupimento.

## 34) Olhais da proa e popa

### Olhal da proa

Os olhais podem ser usados para amarrar, rebocar e como ponto de fixação durante o transporte.



1. Olhal da proa

### Olhais da popa

Os olhais podem ser usados para amarrar, rebocar e como ponto de fixação durante o transporte.



1. Olhal da popa

## 35) Acessórios de rebocamento em esportes aquáticos

Leia e consulte com frequência as informações contidas em *ESPORTES NÁUTICOS* na seção *INFORMAÇÃO SOBRE SEGURANÇA* no início deste manual.

## ! ADVERTÊNCIA

O “**Teak Surfing**” é muito perigoso pelo fato dos participantes ficarem muito perto da traseira da lancha e em contato direto com os gases de escapamento do motor. Poderá haver intoxicação por monóxido de carbono e, conseqüentemente, desorientação mental, tontura, sonolência e perda de consciência. A combinação da exposição ao monóxido de carbono e a não utilização de um colete salva-vidas (PFD) faz desta nova atividade recreativa um esporte extremamente perigoso e potencialmente fatal.

## ! ADVERTÊNCIA

Ao puxar um equipamento inflável, esquiador ou wakeboarder, leve sempre um observador, dirija só na velocidade mínima necessária e siga as instruções do observador.

## ! ADVERTÊNCIA

Ao puxar um equipamento inflável, esquiador ou wakeboarder, a lancha passa a se comportar de maneira diferente exigindo mais habilidade do piloto. Não faça curvas fechadas ou manobras bruscas se não for absolutamente necessário. Mantenha uma distância segura em relação aos cais, nadadores, outras embarcações ou objetos. Não se esqueça de que podem ocorrer acidentes muito graves, caso o cabo de reboque não esteja esticado quando a lancha está fazendo curvas fechadas ou navegando em círculos. O cabo pode enrolar em volta do pescoço ou membros de alguém.

## Gancho de reboque

Serve para a fixação de cabos nas atividades de rebocamento.



**AVISO** Nunca use o gancho de reboque para rebocar outra embarcação.

## Torre de reboque (se houver)

Serve para a fixação de cabos nas atividades de rebocamento.

**NOTA:** Esta torre não deve ser dobrada ou removida.

## ! ADVERTÊNCIA

Ao puxar um equipamento inflável, esquiador ou wakeboarder, a lancha passa a se comportar de maneira diferente exigindo mais habilidade do piloto. Não faça curvas fechadas ou manobras bruscas se não for absolutamente necessário. Mantenha uma distância segura dos cais, dos outros nadadores, barcos ou objetos. Não se esqueça de que podem ocorrer acidentes muito graves, caso o cabo de reboque não esteja esticado quando a lancha está fazendo curvas fechadas ou navegando em círculos. O cabo pode enrolar em volta do pescoço ou membros de alguém.

**NOTA:** Para o procedimento completo de como remover a torre da lancha, consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

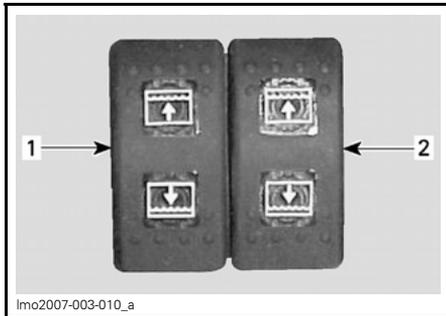
## 36) Sistema de lastro e chave

### Somente Wake 230

Os sacos de lastro permitem encher e esvaziar até 454 kg de água em minutos com um simples toque de botão.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

O peso adicional do lastro afeta as características de manejo da lancha. Não execute manobras em alta velocidade quando houver água nos sacos de lastro. Além disso, não se recomenda, então, dirigir a lancha a velocidades acima de 50 km/h.



#### CHAVES DOS SACOS DE LASTRO

1. Chave do lastro do lado bombordo
2. Chave do lastro do lado estibordo

#### Para encher

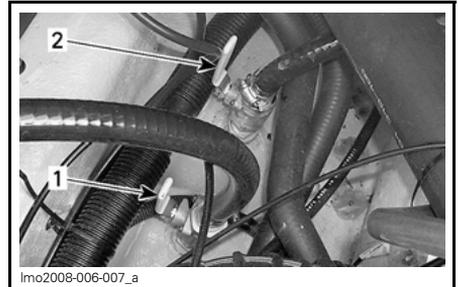
**NOTA:** Para encher os sacos de lastro, a lancha deve estar na água.

**AVISO** Retire todos os objetos dos compartimentos de lastro antes de encher os sacos.

1. Abra as válvulas thru-hull (de bombordo e/ou estibordo) que ficam no compartimento do motor.

**NOTA:** A alavanca estará na posição vertical quando a válvula estiver aberta.

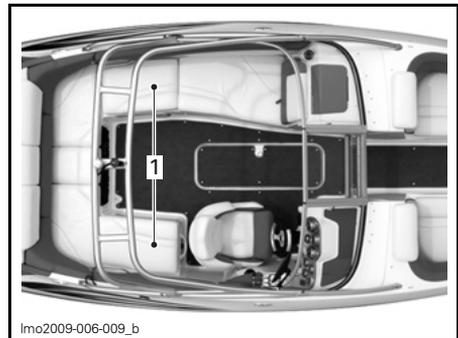
**AVISO** A não abertura da válvula causará danos aos componentes da bomba.



#### VÁLVULAS THRU-HULL — POSIÇÃO ABERTA

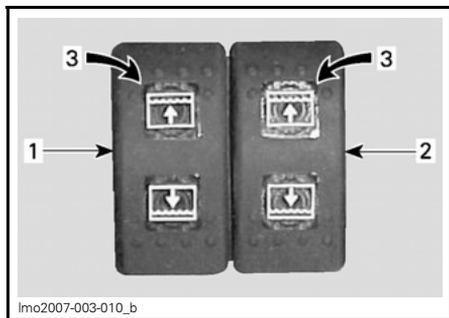
1. Saco a estibordo
2. Saco a bombordo

Abra os porta-objetos laterais e observe os sacos de lastro durante o enchimento.



1. Porta-objetos laterais

2. Selecione a chave do lastro de BOMBORDO ou A ESTIBORDO no lado direito do console do piloto ou sob o apoio de braço do piloto (dependendo do modelo).
3. Coloque a chave do lastro na posição ENCHER. O saco leva de 5 a 7 minutos para encher.



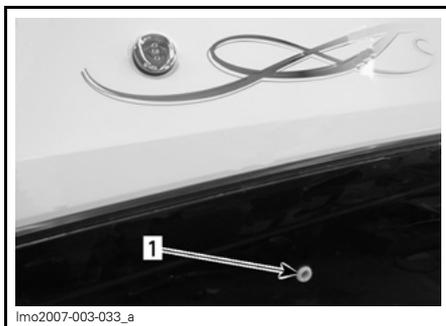
**SELECIONE A POSIÇÃO ENCHER**

1. Chave do lastro de bombordo
2. Chave do lastro de estibordo
3. Selecione a posição ENCHER

O saco fica cheio quando a água sai pelo respiro do lastro, que fica do lado de fora, no lado BOMBORDO ou ESTIBORDO da lancha.

**AVISO** É sempre bom monitorar o enchimento do saco de lastro e desligar a bomba antes que ela sai pelo respiro do lastro. Desligue a bomba quando perceber visualmente que o saco de lastro está cheio.

**AVISO** Durante o enchimento, caso haja vazamento no sistema de lastro, a bomba começará a drenar a água do porão automaticamente. Para evitar que as duas bombas trabalhem uma contra a outra por muito tempo, recomendamos ficar bem atento a isso. Se houver vazamento, desligue a bomba de lastro imediatamente e feche a válvula thru-hull (que atravessa o casco). Localize e elimine o vazamento antes de utilizar novamente o sistema.



**TÍPICO**

1. Respiro do lastro

4. Quando o saco de lastro estiver cheio ou no nível desejado, selecione a posição central da chave do lastro.



**SELECIONE A POSIÇÃO CENTRAL (OFF)**

1. Chave do lastro de bombordo
2. Chave do lastro de estibordo
3. Selecione a posição OFF (desligado)

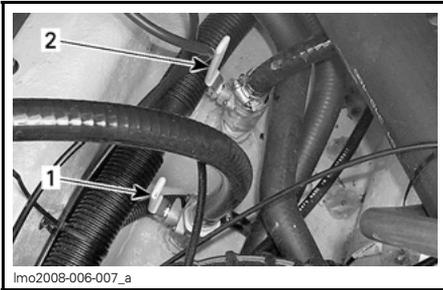
Repita o mesmo procedimento no outro saco de lastro.

**NOTA:** Quando o sistema encher, não é necessário fechar a válvula thru-hull do compartimento do motor.

**Para esvaziar**

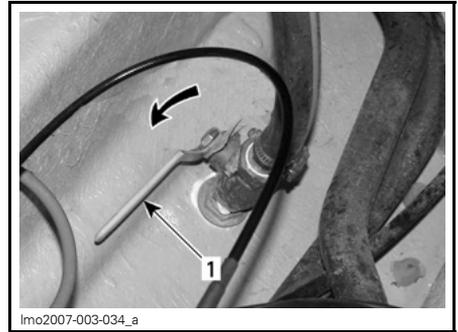
1. Certifique-se de que as válvulas thru-hull do compartimento do motor estão abertas.

**NOTA:** Se as alavancas estiverem na posição vertical, as válvulas estão abertas.



**VÁLVULAS THRU-HULL — ABERTAS**

1. Saco a estibordo
2. Saco a bombordo



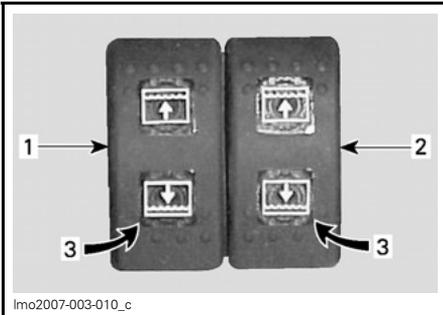
**TÍPICO — VÁLVULA THRU-HULL**

1. Fechada

2. Selecione a chave do lastro de BOMBORDO ou ESTIBORDO no lado direito do console do piloto ou sob o apoio de braço do piloto (dependendo do modelo).
3. Selecione a posição VAZIO da chave do lastro. Quando o saco está vazio, pode-se notar um tom diferente e a presença de algumas bolhas de ar.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

Nunca reboque uma lancha com resto de água nos sacos de lastro. O peso do lastro aumenta a carga no reboque, no eixo e nos pneus e pode acarretar desgaste ou falha prematuros. Isto também ajuda a reduzir a estabilidade do veículo na estrada, elevando o centro de gravidade do reboque. Esvazie completamente os sacos de lastro antes de rebocar a lancha.



**SELECIONE A POSIÇÃO VAZIO**

1. Chave do lastro de bombordo
2. Chave do lastro de estibordo
3. Selecione a posição vazio

4. Feche a válvula thru-hull.

Repita o mesmo procedimento no outro saco de lastro.

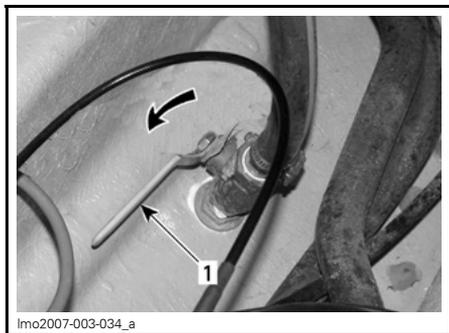
**AVISO** Recomendamos fechar esta válvula quando o sistema não está em uso. No caso de falha em um componente, ela impedirá que a entrada de água e venha a causar sérios danos à lancha.

**Para lavar**

Os dois sacos de lastro devem ser lavados sempre que a lancha for usada em outra área aquática.

Use o seguinte procedimento para limpar o sistema de lastro.

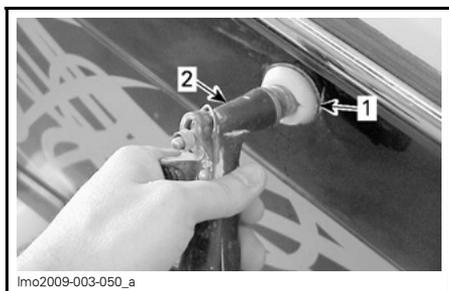
1. Prenda a lancha ao reboque com segurança.
2. Certifique-se de que as válvulas thru-hull do compartimento do motor estão fechadas.



TÍPICO — VÁLVULA THRU-HULL

1. Fechada

3. Usando uma mangueira de jardim com esguicho, encha os sacos de lastro. Mantenha o esguicho encaixado firmemente no respiro do lastro e adicione água até o saco encher.



1. Respiro do lastro
2. Esguicho

**NOTA:** Todo saco de lastro tem um respiro no respectivo lado do casco.

4. Quando os sacos de lastro estiverem cheios, abra as válvulas thru-hull.
5. Selecione a posição VAZIO da chave do lastro.
6. Selecione a posição OFF (desligado) da chave do lastro quando não sair mais água por debaixo do casco.
7. Feche a válvula thru-hull.

Repita o procedimento, se necessário.

## 37) Chave geral da bateria

Esta chave permite desligar o sistema elétrico completamente.

Quando esta chave é colocada na posição OFF (desligada), ela desliga TODOS os equipamentos elétricos e eletrônicos, exceto a bomba do porão e a capacidade de memória do rádio/CD. A bomba do porão **funcionará** automaticamente com a chave da bateria na posição OFF (desligada).

A chave deverá estar na posição ON (ligada) para possibilitar o uso de componentes elétricos e dar partida nos motores.

**AVISO** Desligue os motores antes de passar a chave para a posição OFF (desligada).



1. Chave geral da bateria

Recomenda-se desligar esta chave (posição OFF) sempre que houver necessidade de manutenção no compartimento do motor, sistema elétrico, transporte da lancha ou de guardá-la por pouco tempo.

**AVISO** Se a chave geral da bateria for desligada (posição OFF), com a lancha atracada, a bomba do porão começará a funcionar caso o nível água no porão fique alto.

## 38) Toldo bimini

### Se houver

O toldo bimini é uma boa proteção contra intempéries e raios solares.

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

- Evite o contato do corpo com o toldo bimini.
- Os tirantes de fixação estão tensionados.
- Não use o toldo bimini como suporte.
- Quando estiver usando o toldo bimini, navegue só em baixa velocidade.
- O toldo pode romper-se, ou deslocar-se, causando possíveis danos pessoais ou prejudicando o funcionamento da lancha.

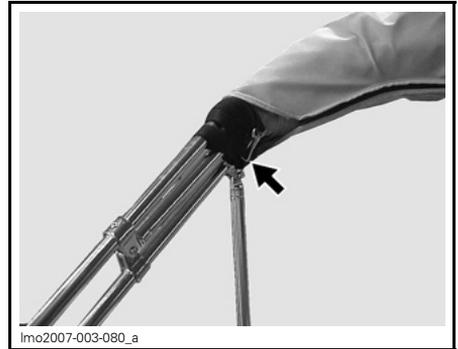
### Como abrir o toldo bimini

Abra o zíper da cobertura e remova-a. Guarde a cobertura em uma área apropriada.



#### ABRA O ZÍPER DA COBERTURA

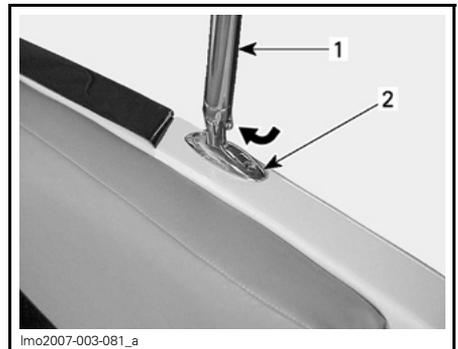
Solte os tirantes de fixação da armação do toldo bimini.



#### SOLTE OS TIRANTES DE FIXAÇÃO

Levante o toldo bimini colocando-o na posição vertical.

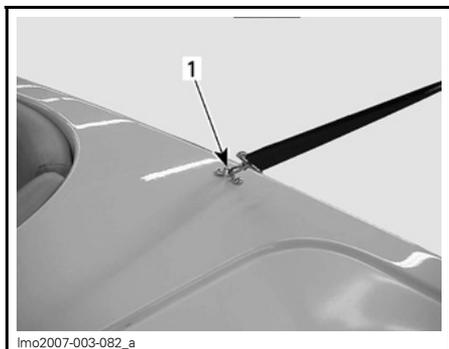
Abra as colunas de apoio da armação do toldo bimini e prenda-as com os suportes na estrutura da lancha.



#### EMPURRE E TRAVE NO LUGAR

1. Coluna de apoio
2. Suporte da coluna

Puxe a lona para a parte da frente da lancha e prenda os tirantes aos olhais da estrutura da lancha.



1. Prenda o tirante ao olhal da estrutura da lancha

Ajuste a tensão do tirante de acordo com a necessidade.

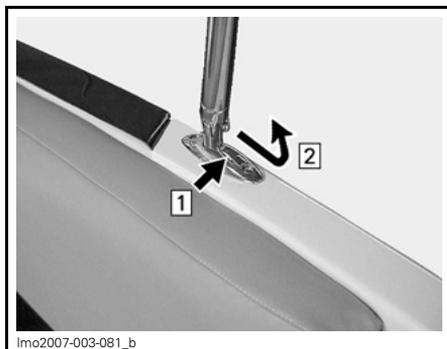
### Como fechar o toldo bimini

**NOTA:** Se a lona do toldo bimini molhar-se com água salgada, enxágue-a com água doce. Se em algum momento a lona molhar-se, deixe-a secar antes de instalar a cobertura e guardá-la.

Solte os tirantes da frente e dobre a parte da frente do toldo bimini no sentido da traseira da lancha.

Se desejar estender todo o toldo bimini na lancha, solte as colunas de apoio de seus suportes e dobre-as no sentido da armação do toldo.

**NOTA:** A lancha é equipada com outras colunas de apoio mais curtas; se você desejar que o toldo bimini fique mais baixo e fechado, é só usar as colunas apropriadas.



Passo 1: Empurre a trava  
Passo 2: Remova a coluna de apoio

Com cuidado, estenda o toldo bimini na lancha.

Posicione a cobertura de proteção de forma que o zíper fique por dentro do toldo bimini e o lado inicial zíper fique no lado bombordo da lancha.



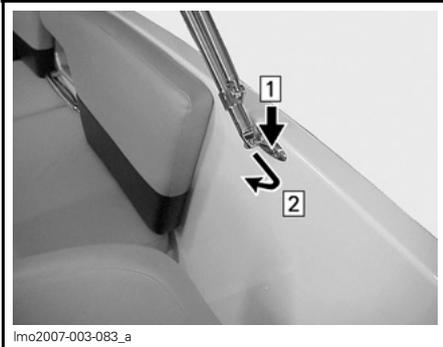
Coloque os tirantes do toldo bimini na cobertura e feche o zíper devagar enquanto acondiciona a lona na cobertura.

**AVISO** Para evitar danos à lancha e/ou ao toldo bimini, recomenda-se deixar o toldo apoiado em suas colunas de apoio.

### Como remover o toldo bimini da lancha

Se for necessário remover o toldo bimini da lancha, proceda da seguinte forma:

Solte a armação do toldo bimini no ponto de articulação de seus suportes.



lmo2007-003-083\_a

*Passo 1: Empurre a trava*

*Passo 2: Remova a armação do toldo bimini*

Com ajuda de alguém, levante e remova cuidadosamente o toldo bimini.

A instalação é um procedimento inverso, entretanto, preste atenção à orientação do toldo para posicioná-lo corretamente.

### 39) Redes porta-objetos

Localizadas na parte traseira e dianteira da lancha, estes tipos de porta-objetos permitem um acesso rápido e fácil a outros artigos.

#### **! ADVERTÊNCIA**

Nunca deixe objetos pesados ou quebráveis nas redes porta-objetos.



lmo2009-006-014

TÍPICO

## 40) Mesa do cockpit

### Challenger 230 SE

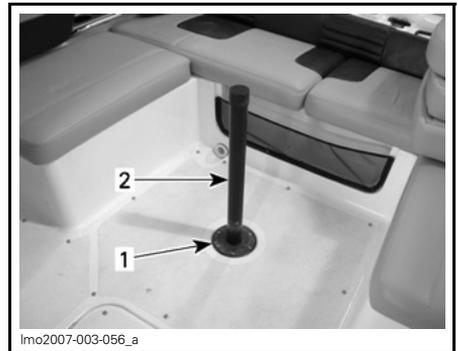
Bem guardada no interior da tampa do porta-objetos traseiro.



lmo2009-006-015

#### MESA DO COCKPIT GUARDADA

Solte a coluna da mesa e coloque-a no receptáculo existente no piso. Gire lentamente até encaixar direito.



lmo2007-003-056\_a

#### TÍPICO

1. Receptáculo no piso
2. Coluna da mesa

Solte os tirantes elásticos para remover o tampo da mesa e monte-o na coluna da mesa.



lmo2007-003-057

### TÍPICO - MESA DO COCKPIT MONTADA

Feche a tampa do porta-objetos.

### Como guardar a mesa do cockpit

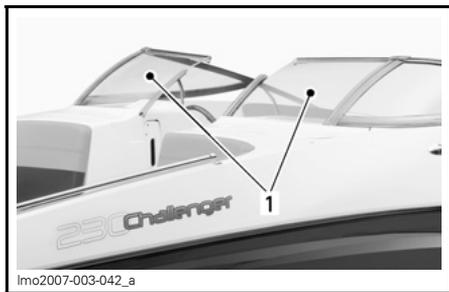
O procedimento de guardar a mesa do cockpit é o oposto da montagem.

## ⚠ ADVERTÊNCIA

A mesa do cockpit deve ser guardada adequadamente antes de navegar com a lancha.

### 41) Pára-brisa/chave

Para sua comodidade, a lancha tem um pára-brisa para desviar o fluxo de ar.



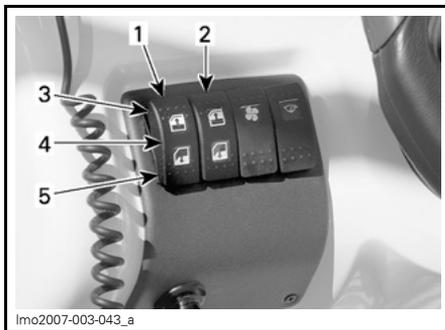
lmo2007-003-042\_a

1. Pára-brisa

### Pára-brisa com ajuste elétrico

#### Se houver

Os dois pára-brisas podem ser ajustados eletricamente usando-se o botão de controle apropriado que fica no console do piloto.



lmo2007-003-043\_a

### TÍPICO - CHAVE TRIPOLAR

1. Pára-brisa do lado BOMBORDO
2. Pára-brisa do lado ESTIBORDO
3. Pára-brisa PARA CIMA
4. Posição OFF (desligado)
5. Pára-brisa PARA BAIXO

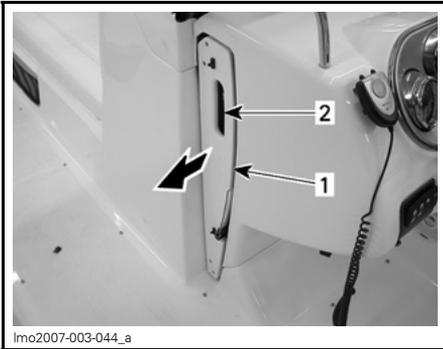
### 42) Porta de inspeção/ Pára-brisa

#### ⚠ CUIDADO

- Tenha cuidado ao usar a porta.
- As mãos estarão em contato com a estrutura do veículo durante a operação.
- Trave sempre a porta na posição aberta e fechada.

Para sua comodidade, pode-se puxar uma porta de passagem para fora da lateral do console do piloto para desviar a corrente de ar da área da proa.

Puxe o trinco da porta de passagem e depois abra-a, puxando-a para fora com o puxador embutido.

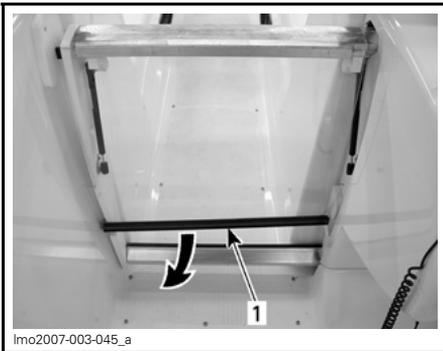


**TÍPICO**

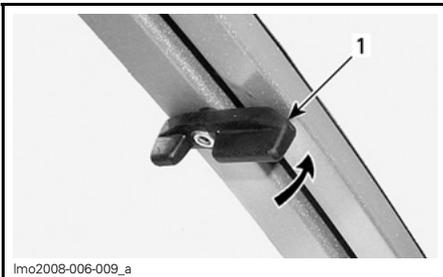
1. Porta corredeira (transom)
2. Puxador embutido

**AVISO** Depois de aberta, a porta deve ser presa ao console de bom-bordo usando-se o trinco dela.

Para maior proteção, quando a porta estiver fechada, puxe o pára-brisa dobrado e trave-o no lugar usando as travas dos suportes.



1. Pára-brisa



**TÍPICO — AMBOS OS LADOS**

1. Trava do pára-brisa

### 43) Ecobatímetro

#### **Challenger 230 SE/ Edição Wake 230**

Alguns modelos têm, como equipamento de série, um ecobatímetro que se encontra no painel de instrumentos.

Para saber como funciona o ecobatímetro, leia a **FOLHA DE INSTRUÇÕES DO FABRICANTE** inclusa.



### 44) Controle remoto do Rádio AM/FM/CD player

#### **Challenger 230 SE/ Edição Wake 230**

A lancha tem, como equipamento de série, um controle remoto para o Rádio AM/FM/CD player que se encontra no painel de instrumentos.

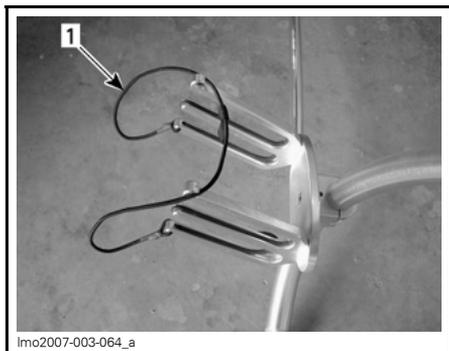
Para saber como funciona o controle remoto, leia a **FOLHA DE INSTRUÇÕES DO FABRICANTE**.



## 45) Rack para prancha de wakeboard

Racks bem práticos, fixados à torre, permitem que você tenha acesso rápido e fácil à prancha.

Amarre a prancha de wakeboard no rack com uma cinta elástica.



lmo2007-003-064\_a

### TÍPICO

1. Cinta elástica

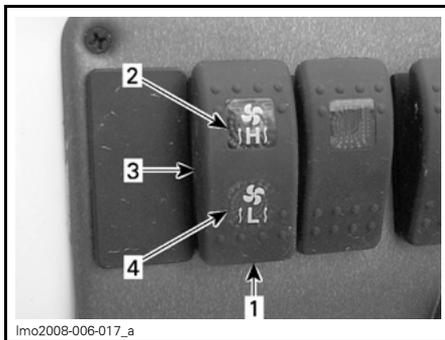
## 46) Sistema de aquecimento/Chave

### Somente Wake 230

Esta lancha é equipada com um sistema de aquecimento em circuito fechado que pode ser usado, com os motores ligados, para aquecer a área do cockpit ou usuários em atividades recreativas, se necessário.

Use a chave tripolar que fica no lado direito do console do piloto.

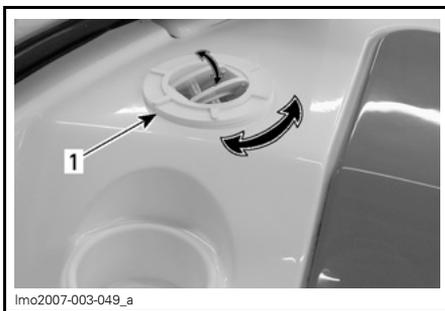
**AVISO** Se o ventilador do sistema de aquecimento for usado por muito tempo, com os motores desligados, a bateria descarregará.



lmo2008-006-017\_a

### TÍPICO

1. Chave do sistema de aquecimento
2. Posição HI (Alta)
3. Posição OFF (desligada)
4. Posição LOW (baixa)



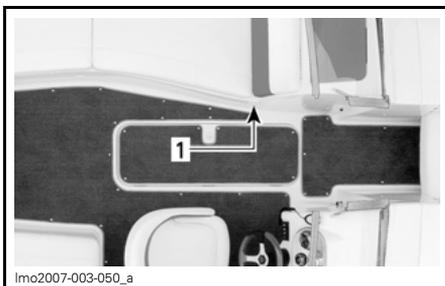
lmo2007-003-049\_a

### LADO DO PASSAGEIRO

1. Duto de aquecimento ajustável

No lado do passageiro é possível alongar o duto de aquecimento para diversas finalidades.

Puxe cuidadosamente a grade do tubo de aquecimento para alongá-lo.



lmo2007-003-050\_a

### LADO DO PASSAGEIRO

1. Duto de aquecimento para diversas finalidades



lmo2007-003-051\_a

***DUTO DE AQUECIMENTO LONGADO***

# INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Antes de navegar com a lancha, faça sempre uma **INSPEÇÃO PRÉ-NAVEGAÇÃO**. Familiarize-se ao máximo com todos os controles e a função de cada um. Se não entender bem uma instrução ou controle, consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## **Como navegar durante o amaciamento do motor**

**AVISO** Siga cuidadosamente as instruções desta seção. Se as instruções não forem seguidas, poderá haver uma redução na vida útil e no desempenho dos motores.

Cada motor deverá passar por um período de 10 horas de amaciamento antes de se navegar com a lancha continuamente sob aceleração máxima.

Para um bom amaciamento não se deve avançar a alavanca do acelerador mais do que 3/4 de seu curso, no entanto, sempre é bom acelerar um pouco e variar a velocidade.

**AVISO** Deve-se, então, evitar acelerar demais continuamente e percorrer longas distâncias sem variar a velocidade. Isso pode danificar o motor durante o período de amaciamento.

## **Lançamento à água / Carregamento**

**AVISO** Antes de lançar a lancha à água, a chave geral da bateria deverá estar na posição ON (ligada) e os bujões de drenagem bem apertados.

Depois de colocar a lancha no reboque, desligue a chave geral da bateria (posição OFF).

Remova os bujões de drenagem para esvaziar o porão enquanto a lancha estiver no reboque.

## **Embarque em um cais**

Como em qualquer lancha, é necessário ter cuidado ao embarcar e certificar-se de que os motores não estão ligados.

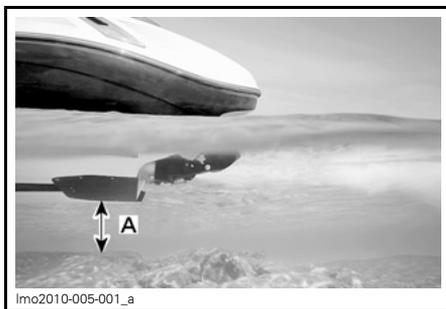
Ao embarcar em um cais, primeiro coloque cuidadosamente um pé na parte do convés mais próxima do cais e depois o outro pé na lancha. Depois afaste a lancha do cais.



lmo2010-003-100

TÍPICO

**AVISO** Embora a lancha exija apenas 30 cm de água para flutuar, os motores devem ser ligados com pelo menos 90 cm de água sob o casco. Se a profundidade da água for inferior a 90 cm e o motor estiver funcionando, a hélice começará a girar podendo puxar a sujeira do fundo e danificar o sistema de propulsão.



lmo2010-005-001\_a

TÍPICO

A. 90 cm

## Embarque na água

### ⚠ ADVERTÊNCIA

As pessoas inexperientes devem treinar como embarcar na lancha perto da zona costeira antes de tentar fazê-lo em águas profundas.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Durante o embarque os motores devem estar desligados. Nunca use os componentes do sistema de propulsão como ponto de apoio para embarcar na lancha.

Nade até a traseira da lancha.

Solte a escada retrátil, puxando-a para fora e abaixando-a até a posição de embarque.

Suba a escada usando os pega-mãos da plataforma de embarque como ajuda na escalada.



lmo2010-003-101

TÍPICO

Quando puder alcançar o pega-mão da tampa do motor, agarre-o e continue subindo até poder colocar o joelho na plataforma de embarque.



lmo2010-003-102

TÍPICO

Continue a subir pela tampa do motor até chegar ao convés.



lmo2010-003-103

TÍPICO

**NOTA:** A última pessoa que embarcar deve prender a escada com a trava antes de sentar-se.

**AVISO** Não deixe a escada pendurada enquanto estiver navegando. Sempre que for começar a navegar, prenda a escada com a trava.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Não ligue os motores até os passageiros estarem todos sentados corretamente.

## Partida

**NOTA:** Antes de ligar o motor pela primeira vez no dia, faça a inspeção pré-navegação completa, como descrito em *INSPEÇÃO PRÉ-NAVEGAÇÃO*.

Abra a tampa do compartimento do motor e certifique-se de que não há cheiro de gasolina nele.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Se houver algum vazamento ou cheiro de gasolina, **NÃO** ligue o motor e entre em contato com seu revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

Feche a tampa do compartimento do motor.

Ligue a ventoinha do porão durante 5 minutos e desligue-a em seguida.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Antes de ligar os motores, ligue sempre o ventilador do porão durante pelo menos 5 minutos.

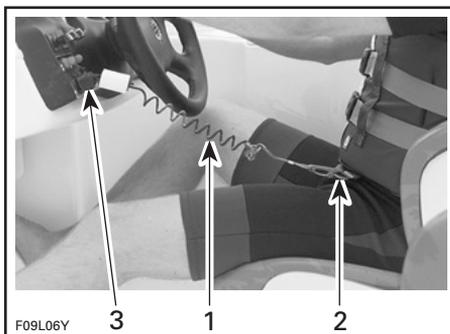
Prenda o cordão de segurança em seu PFD ou em uma pulseira.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

O cordão de segurança deve estar sempre preso ao piloto quando o motor estiver funcionando.

Instale a chave D.E.S.S. no respectivo borne.

**NOTA:** O fecho do cordão de segurança deve estar bem preso ao PFD, roupa, braço ou perna do piloto. Não se esqueça de prender o fecho do cordão de segurança em um lugar em que não haja obstruções e em algo que acompanhe o piloto, caso ele/ela deixe o posto de comando da lancha. Se o motor parar, devido à remoção da chave D.E.S.S. presa ao cordão de segurança, reinstale a chave antes de religar o motor.



### **TÍPICO**

1. Cordão de segurança
2. Prenda o fecho do cordão de segurança ao PFD
3. Coloque a chave no borne D.E.S.S.

**NOTA:** Se você ouvir sinais de alarme que não sejam 2 bips breves, significa que há uma situação especial que deve ser corrigida. Consulte a tabela da seção **SISTEMA DE MONITORAMENTO** para saber o significado do sinal codificado.

Todos os passageiros devem estar sentados corretamente, de acordo com as instruções da etiqueta. Leia a seção **ETIQUETAS DE SEGURANÇA**.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Antes de dar partida, o piloto e os passageiros devem estar sempre adequadamente sentados. Não toque em nenhum componente elétrico ou na área da bomba de jato com o motor funcionando.

A alavanca de câmbio deve estar em ponto morto e o acelerador na posição de marcha lenta.

Aperte e segure a chave start/stop. Solte-a imediatamente após a partida do motor. Dê partida em um motor de cada vez.

**AVISO** Para evitar o superaquecimento do motor de partida, o período de arranque deve ser de 5 a 10 segundos com um intervalo de 30 segundos entre os ciclos de arranque para que o motor esfrie e seu mecanismo desacople.

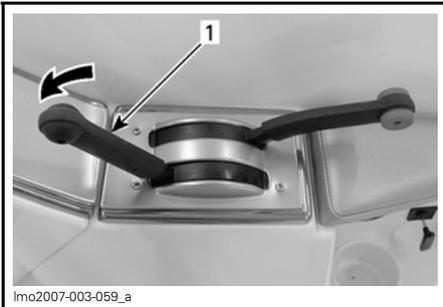
Verifique os tacômetros para controlar os motores.

## Uso do controle do acelerador/câmbio

Ao colocar a alavanca de câmbio em ponto morto ou marcha à ré, os defletores de marcha à ré sobem ou descem para a posição desejada.

### Avançar (F)

Para a lancha avançar, a alavanca de câmbio deve estar na posição F (Avançar).



#### TÍPICO

1. Alavanca de câmbio na posição F (Avançar)

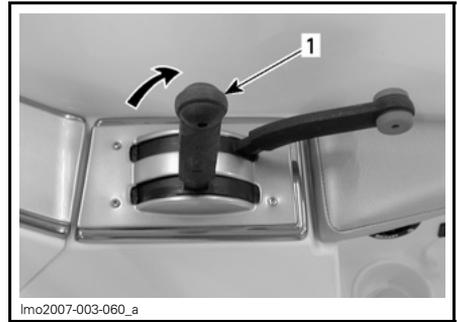
**AVISO** Não force a alavanca; antes de mudar de marcha as alavancas de aceleração devem estar na posição de marcha lenta.

### Ponto morto (N)

Para obter o ponto morto, coloque a alavanca de câmbio na posição vertical. Os defletores de ré devem estar no ponto central, fazendo desviar metade da propulsão para frente da lancha para minimizar o movimento.

## ⚠️ ADVERTÊNCIA

Quando a alavanca de câmbio está em ponto morto, as hélices estão girando.



#### TÍPICO

1. Alavanca de câmbio em ponto morto (N)

### Ré (R)

Para engatar a marcha à ré, coloque a alavanca de câmbio toda para trás. Os defletores de ré devem estar para baixo, direcionando toda a força de propulsão para a frente da lancha.



#### TÍPICO

1. Alavanca de câmbio no ponto de ré

**NOTA:** Para conseguir o máximo de eficiência e controle da ré, aumente a rotação do motor até um pouco acima da marcha lenta. Se a rotação (RPM) for alta demais, cria-se uma turbulência na água e diminui-se a eficiência da ré.

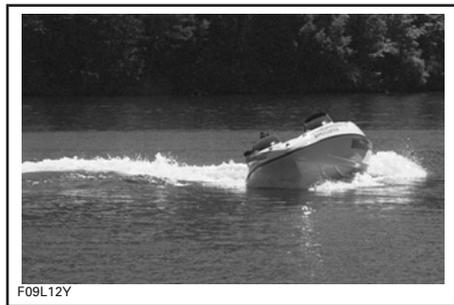
A lancha comporta-se de maneira diferente quando se usa a ré. Ao começar a navegar pela primeira vez, execute esta manobra cuidadosamente longe de tudo com o que se possa colidir.

## **! ADVERTÊNCIA**

Familiarize-se bem com o uso da ré durante a primeira viagem e antes de transportar passageiros.

## **Uso do volante de direção**

Esterçando o volante muda-se a direção dos bocais da bomba de jato que controlam a direção da lancha. Esterçando o volante no sentido horário, a lancha se dirige para a direita e vice-versa.



F09L12Y

TÍPICO — CURVA À DIREITA

Acima da velocidade de marcha lenta, o acelerador deve ser usado para manobrar a lancha.

## **! ADVERTÊNCIA**

Para mudar a direção da lancha em velocidade normal, deve-se usar o acelerador e esterçar o volante. A eficiência do esterçamento mudará de acordo com o número de passageiros, da quantidade de carga e das condições da água.

Para manobrar uma lancha com propulsão a jato é preciso acelerar. Treine em uma área segura acelerando e desviando de um objeto imaginário. É um bom treinamento para evitar colisões.

## **Para zarpar**

Com a alavanca do acelerador em ponto morto, mova a alavanca de câmbio na direção desejada.

Acelere lentamente até uma área de águas mais profundas. Para acelerar ao máximo, espere o motor aquecer.

## **! ADVERTÊNCIA**

Em águas rasas, a bomba de jato poderá aspirar conchas, areia, pedras e outros objetos e jogá-los para para trás.

## **Navegação em águas revoltas ou com pouca visibilidade**

Evite navegar nestas condições. Se tiver de fazê-lo, navegue com cuidado e prudência em velocidade mínima. Se necessário, acenda as luzes de navegação.

## **Navegação à noite**

Entre o pôr e o nascer do sol, acenda as luzes de navegação e reduza a velocidade.

## **! ADVERTÊNCIA**

As luzes de navegação devem estar sempre acesas entre o pôr e o nascer do sol. Verifique se a lancha tem luz de popa. Para se informar sobre a instalação e o local onde instalá-la, leia a seção **SOQUETE DA LUZ DE POPA**.

## Cruzando ondas

Ao cruzar ondas, reduza a velocidade. Esteja sempre preparado para manobrar e equilibrar a lancha, quando necessário.

Ao cruzar esteiras, mantenha sempre uma distância segura da embarcação à sua frente.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Ao cruzar esteiras, reduza a velocidade. O piloto e os passageiros podem manter o equilíbrio segurando nos pega-mãos. Não pule ondas nem esteiras.

## Como desligar os motores

Para desligar os motores, puxe a alavanca do acelerador completamente para trás e retire a chave D.E.S.S. ou acione as chaves start/stop.

Remova sempre a chave D.E.S.S. do borne.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Quando os motores estão desligados, não há controle de direção. Quando a lancha estiver parada, não deixe a chave D.E.S.S. no borne; assim evita-se que ela seja usada por crianças ou outras pessoas, ou seja roubada.

## Parar/Atracar

A resistência da água faz a lancha perder velocidade. A distância de parada varia em função do tamanho e velocidade da lancha e conforme as condições de navegação, presença, direção e corrente de vento.

O piloto deve estar familiarizado com a distância de parada em diferentes condições.

Reduza a velocidade de aceleração até o ponto de marcha lenta. Quando se aproximar de um cais, mude para N (ponto morto), R (ré) ou F (avançar),

conforme a necessidade; depois desligue os motores um pouquinho antes de atracar.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

O controle da direção diminui quando a aceleração é reduzida e é nulo quando os motores são desligados.

Ao aproximar-se do cais, desligue os motores.

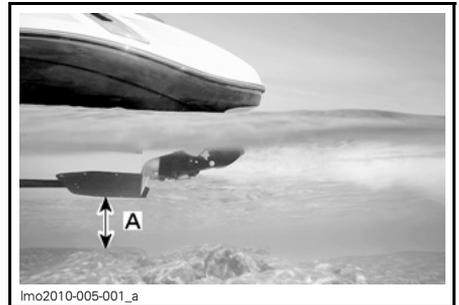
### ⚠ ADVERTÊNCIA

Embora seja possível desligar os motores com as chaves start/stop (partida/parada), fazemos questão de recomendar, por questão de bons hábitos, que eles sejam desligados removendo-se a chave D.E.S.S.

## Como atracar na praia

**AVISO** Recomenda-se não navegar com a lancha na praia.

Aproxime-se lentamente da praia e desligue os motores com chave D.E.S.S. quando a profundidade da água sob o casco for inferior a 90 cm; depois puxe a lancha até a praia. Verifique se todos os acessórios estão desligados (posição OFF).



A. 90 cm de água sob o casco

**! ADVERTÊNCIA**

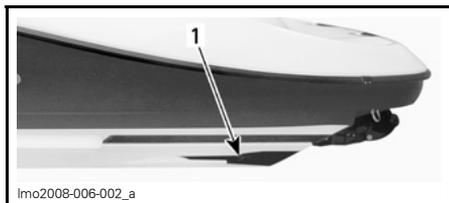
Em águas pouco profundas, as conchas, areia, pedras ou outros objetos podem ser aspirados pelas bombas de jato e projetados para trás.

Se for necessário, deve-se lavar o sistema de escapamento de cada motor antes de recomeçar a retirar a areia ou conchas acumuladas que podem entupir as passagens de água. Leia o parágrafo *LAVAGEM DO SISTEMA DE ESCAPAMENTO* na seção *PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO*.

# PROCEDIMENTOS ESPECIAIS

## Limpeza da entrada de água da bomba de jato e da hélice

A água é aspirada pelas hélices através destas aberturas. A grade minimiza a entrada de objetos estranhos no sistema de propulsão.



TÍPICO — AMBOS OS LADOS

1. Grade de entrada

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Mantenha-se longe das grades de entrada enquanto os motores estiverem funcionando. Cabelos compridos, roupas folgadas ou cintas de PFDs (Equipamentos Salva-vidas Individuais) podem enganchar em alguma parte móvel e provocar lesões graves ou afogamentos.

As plantas aquáticas, conchas ou detritos podem ficar presos nas grades de entrada, nos eixos de transmissão e/ou hélices. Uma entrada de água entupida pode causar problemas como:

1. **Cavitação:** A rotação do motor é alta mas a lancha movimenta-se lentamente por causa de uma propulsão menor; os componentes da bomba de jato podem danificar-se.
2. **Superaquecimento:** Como a bomba de jato controla a vazão de água para resfriar o sistema escapamento, uma entrada entupida pode provocar um superaquecimento no motor e danificar seus componentes internos.

A área entupida pode ser limpa da seguinte maneira:

**Limpeza com a lancha na água:** Para desligar os motores, remova a chave D.E.S.S. do borne. Deixe a lancha parar sozinha. Espere um pouco para que as algas ou outros detritos saiam das grades. Pode ser necessário repetir o procedimento.

Em situações extremas, se o método acima não funcionar, pode-se fazer o seguinte:

1. Com os motores funcionando, coloque a alavanca de câmbio na posição R (ré) e varie a aceleração rapidamente várias vezes.
2. Tente acelerar novamente.

Na maioria das vezes, os detritos saem pelo sistema de propulsão.

**Limpeza com a lancha fora da água:** Se o sistema continuar entupido, desligue o(s) motor(es), retirando a chave D.E.S.S.

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Antes de limpar a área da bomba de jato remova a chave D.E.S.S. do borne, evitando assim que os motores sejam ligados acidentalmente.

Limpe manualmente a área de entrada d' água por baixo da lancha. Se o sistema continuar entupido, solicite os serviços de um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

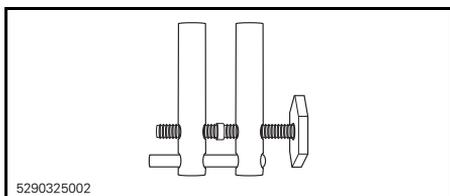
**AVISO** Evite navegar em áreas com plantas aquáticas. Se não for possível, varie a velocidade. As plantas aquáticas costumam enganchar mais em velocidades baixas e constantes. Verifique se as grades de entrada de água estão danificadas. Providencie os reparos necessários em um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## Como rebocar a lancha na água

Ao rebocar uma lancha esportiva Sea-Doo na água, deve-se tomar cuidados especiais.

Na operação de reboque, recomenda-se uma velocidade máxima de 24 km/h.

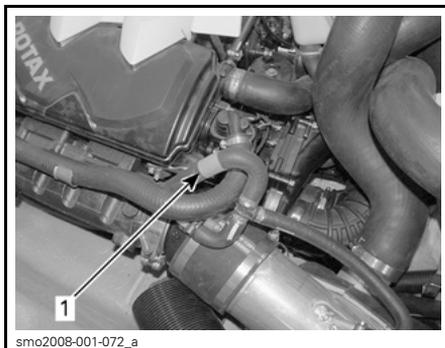
Ao rebocar a lancha na água, aperte a mangueira de saída da água do coletor de escapamento em cada motor com uma PINÇA DE MANGUEIRA GRANDE (P/N 529 032 500).



Assim evita-se o enchimento dos sistemas de escapamento e, consequentemente, a injeção de água nos motores. Com os motores desligados, não há pressão no sistema de escapamento suficiente para evacuar a água do sistema.

**AVISO** Sem esses cuidados, os motores podem danificar-se. Se sua lancha Sea-Doo tiver que ser rebocada na água, e você não tiver pinças para mangueira, mantenha uma velocidade bem inferior à velocidade máxima de rebocamento que é de 24 km/h.

Instale as pinças nas mangueiras de saída de água do coletor de escapamento de cada motor, como mostrado.



### TÍPICO

1. Instale a pinça de mangueira aqui

**AVISO** Depois da lancha ser rebocada, e antes de navegar com a lancha, as pinças de mangueira devem ser removidas. Se não forem, os motores serão danificados.

## Lancha emborcada

Esta lancha foi projetada para não emborcar facilmente; por isso ela é bastante larga e comprida. Se a lancha emborcar, lembre-se de que ela continuará flutuando. Normalmente, é melhor ficar em cima da lancha para ser localizado com mais facilidade.

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

Se a lancha estiver emborcada, não tente religar os motores. O piloto e os passageiros devem sempre usar PFDs (Equipamentos Salva-vidas Individuais) homologados.

## Lancha e motor imersos na água

Para limitar os danos aos motores, execute o procedimento abaixo assim que possível.

Drene o porão.

Se a lancha estava submersa em água salgada, pegue uma mangueira e lave o porão e todos os componentes com jatos de água doce a fim de evitar o efeito corrosivo do sal.

**AVISO** Nunca tente ligar os motores ou fazê-los arrancar. A água existente nos coletores de admissão pode correr para os motores e causar-lhes sérios danos.

Assim que possível, leve a lancha a um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo para manutenção.

**AVISO** Quanto mais você demorar para providenciar a manutenção dos motores, maiores serão os danos causados a eles. A falta de uma adequada manutenção nos motores, resultará em sérios danos a eles.



# ***INFORMAÇÕES SOBRE MANUTENÇÃO***

# PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

A manutenção é muito importante para manter a lancha em boas condições de funcionamento e segurança. Cabe ao proprietário providenciar uma manutenção adequada. O programa de manutenção não dispensa a inspeção pré-navegação.

## ADVERTÊNCIA

A falta de uma assistência adequada à lancha, de acordo com o programa e procedimentos de manutenção, pode tornar o seu uso inseguro.

O programa deve ser ajustado em função das condições de operação e uso da lancha. O uso constante da lancha exigirá frequências maiores de inspeção e manutenção.

Seria bom que fosse feita uma inspeção anual de segurança na lancha.

A: AJUSTAR C: LIMPAR I: INSPECIONAR L: LUBRIFICAR R: SUBSTITUIR  D: REVENDEDOR O: PILOTO  <b>PEÇA/SERVIÇO</b>	<b>PRIMEIRAS 10 HORAS</b>						<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>LEGENDA</b>
	<b>A CADA 25 HORAS</b>							
	<b>A CADA 50 HORAS</b>							
	<b>A CADA 100 HORAS OU NA PRÉ-TEMPORADA</b>							
	<b>A CADA 200 HORAS OU 2 ANOS</b>							
<b>MOTOR</b>								
Óleo do motor e filtro	R			R <sup>(1)</sup>		D	(1) No período em que fica guardado ou após 100 horas de uso; valendo o que ocorrer primeiro. (2) Verifique o momento de deslizamento. (3) A cada 10 horas de uso em água salgada.	
Coxins de borracha	I		I			D		
Embreagem do supercompressor (se houver)				I <sup>(2)</sup>		D		
Proteção anticorrosão	L			L <sup>(3)</sup>		O		
<b>SISTEMA DE ESCAPAMENTO</b>								
Condições dos elementos de fixação, mangueiras e componentes do sistema de escapamento	I <sup>(4)</sup>	I		I <sup>(4)</sup>		D	(1) No período em que fica guardada ou após 100 horas de uso, valendo o que ocorrer primeiro. (4) Verifique também se há vazamentos. (5) Lavagem diária quando usada em água salgada ou poluída.	
Lavagem do sistema de escapamento	(1) (5)					O		
<b>SISTEMA DE ARREFECIMENTO</b>								
Mangueiras e elementos de fixação	I			I		D	—	
Líquido de arrefecimento	I			R		D		

A: AJUSTAR C: LIMPAR I: INSPECIONAR L: LUBRIFICAR R: SUBSTITUIR  D: REVENDEDOR O: PILOTO  <b>PEÇA/SERVIÇO</b>	<b>PRIMEIRAS 10 HORAS</b>										<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>LEGENDA</b>
	<b>A CADA 25 HORAS</b>											
	<b>A CADA 50 HORAS</b>											
	<b>A CADA 100 HORAS OU NA PRÉ-TEMPORADA</b>											
	<b>A CADA 200 HORAS OU 2 ANOS</b>											
<b>SISTEMA DE COMBUSTÍVEL</b>												
Cabos de acelerador	I				I (3)						D	(3) A cada 10 horas de uso em água salgada.
Aceleradores	I				I, L (3)						O/D	
Teste de vazamento no sistema de combustível, da válvula de alívio de pressão, conexões e circuito de combustível	I				I						D	
Cintas do tanque de combustível	I				I						D	
<b>SISTEMA DE GERENCIAMENTO DO MOTOR (EMS)</b>												
Sensores do EMS	I				I						D	—
Códigos de falhas do EMS	I				I						D	
<b>SISTEMA DE ADMISSÃO DE AR</b>												
Filtro de ar	I				I (6)						D	(6) Substituir, se necessário
<b>SISTEMA ELÉTRICO</b>												
Velas de ignição	I				I	R					D	(3) A cada 10 horas de uso em água salgada. (7) Lubrifique os bornes (D.E.S.S.)
Conexões elétricas e elementos de fixação (sistema de ignição, sistema de partida, injetores de combustível, etc.)	I				I						D	
Conectores do ECM e VCM (inspeção visual sem desconectar)					I (3)						O	
D.E.S.S. (Digitally Encoded Security System / Sistema de Segurança com Codificação Digital)	I				I						D	
Chave geral da bateria	I				I						D	
Suporte da bateria	I				I						D	
Bateria					I, L (7)						D	
Conectores de luz de popa					L						O	
<b>SISTEMA DE CONTROLE DE VELOCIDADE/PERFECT PASS</b>												
Inspeção dos componentes (se houver) <sup>(11)</sup>	I	I									D	(11) Consulte o <i>MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS</i>

A: AJUSTAR C: LIMPAR I: INSPECIONAR L: LUBRIFICAR R: SUBSTITUIR  D: REVENDEDOR O: PILOTO	PRIMEIRAS 10 HORAS						
	A CADA 25 HORAS						
	A CADA 50 HORAS						
	A CADA 100 HORAS OU NA PRÉ-TEMPORADA						
	A CADA 200 HORAS OU 2 ANOS						
PEÇA/SERVIÇO	RESPONSÁVEL					LEGENDA	
<b>SISTEMA DE DIREÇÃO</b>							
Cabo e conexões da direção	I			I		D	—
Buchas do bocal de direção	I			I		D	
<b>SISTEMA DE PROPULSÃO</b>							
Eixo de transmissão				L <sup>(3)</sup> (8)		D	(3) A cada 10 horas, quando utilizado em água salgada. (8) Lubrificar para proteger contra corrosão. (9) Inspeccionar mensalmente (a cada duas semanas se usado em água salgada) e trocar quando necessário.
Anel de carvão e coifa de borracha (eixo de transmissão)	I		I			D	
Sistema de câmbio, cabo e conexões	I			I		D	
Defletor de ré			L <sup>(3)</sup>			O	
Estrias da hélice/eixo de transmissão				I, L		D	
Coifa de proteção da hélice	I			I		D	
Retentor, bucha e junta tórica (O-ring) da hélice				I <sup>(3)</sup>		D	
Hélice e anel de desgaste	I		I			D	
Ânodo sacrificial				(9)		O	
<b>CASCO/ESTRUTURA</b>							
Trincos, dobradiças, travas e cilindros das tampas dos compartimentos				I, L <sup>(3)</sup>		O	(1) No período em que fica guardada ou após 100 horas de uso; valendo o que ocorrer primeiro. (3) A cada 10 horas de uso em água salgada. (10) Verifique se há obstruções
Pára-brisa e elementos de fixação	I	I		I		O	
Ralos do convés/válvula de deságue				I		O	
Bujão de drenagem (no porão)	I <sup>(10)</sup>			I <sup>(10)</sup>		O	
Parafuso motor do mecanismo do pára-brisa retrátil (se houver)				L <sup>(1)</sup>		D	
Gancho, torre e elementos de fixação de esqui/prancha de wakeboard	I			I, L <sup>(3)</sup>		O	

---

## INSPEÇÃO DE 10 HORAS

Sugerimos que após as 10 primeiras horas de uso, a lancha seja inspecionada por um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo. A manutenção inicial é muito importante e não deve ser negligenciada.

**NOTA:** Os custos da inspeção de 10 horas é de responsabilidade do proprietário da lancha.

Recomendamos que o relatório desta inspeção seja assinado por um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

---

Data da inspeção de 10 horas

---

Assinatura do revendedor autorizado

---

Nome do revendedor

# PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO

Esta seção contém instruções para procedimentos básicos de manutenção. Se você tiver habilidade mecânica e as ferramentas necessárias, poderá executar estes procedimentos. Caso contrário, consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

Outros itens importantes do programa de manutenção, considerados mais difíceis e que exigem ferramentas especiais, são melhor executados por um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Para executar um serviço de manutenção, desligue os motores e siga estes procedimentos. Se os procedimentos de manutenção não forem seguidos corretamente, você poderá sofrer lesões causadas por peças quentes, componentes móveis, choques elétricos, substâncias químicas, etc.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Se precisar remover algum dispositivo de travamento (exemplo: linguetas, elementos de fixação autotravantes, etc.) durante a desmontagem/montagem, troque-o sempre por um novo.

**⚠️ CUIDADO** Alguns componentes do compartimento do motor podem estar muito quentes.

## **Banco do piloto/passageiro**

### **Lubrificação do banco do piloto/passageiro**

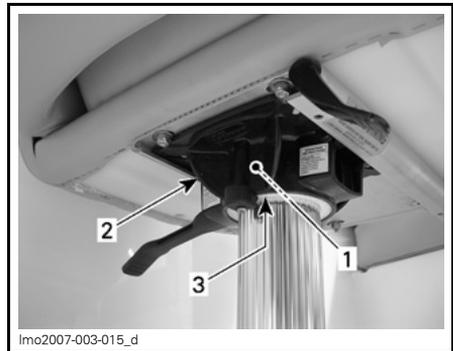
Mantenha uma camada fina de graxa nas superfícies da base corrediça na qual a parte fundida desliza.



#### **TÍPICO**

1. Camada fina de graxa

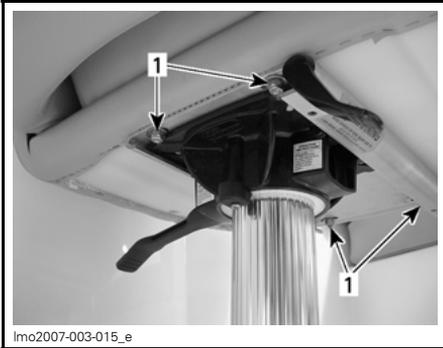
Mantenha uma camada fina de graxa entre o cubo da parte fundida e o anel.



#### **TÍPICO**

1. Camada fina de graxa
2. Cubo da peça fundida
3. Anel

Verifique e aperte periodicamente as porcas entre a base corrediça e a parte inferior do banco.



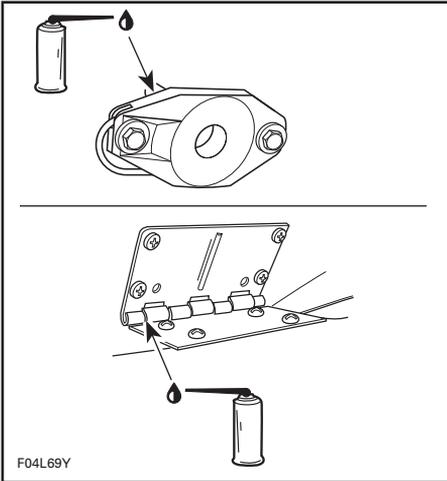
lmo2007-003-015\_e

TÍPICO  
1. Porcas

## Trincos e dobradiças

A aplicação do LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016) ajudará a evitar corrosão e manter os mecanismos móveis funcionando adequadamente.

## Lubrificação de trincos e dobradiças



F04L69Y

TÍPICO

## Defletores de ré

### Lubrificação dos defletores de ré

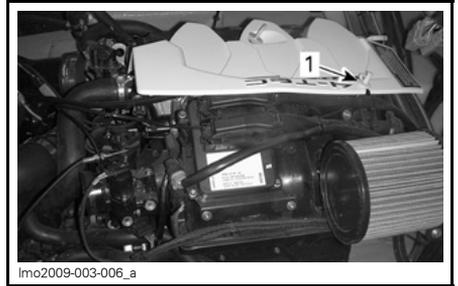
Lubrifique os pontos de articulação e o mecanismo de ambos os lados de cada defletor de ré com o LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016) ou um equivalente.

## Acelerador

### Lubrificação do acelerador

Lubrifique o acelerador de cada motor com o LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016), ou um equivalente.

Use a graxeira que fica na parte superior do motor.

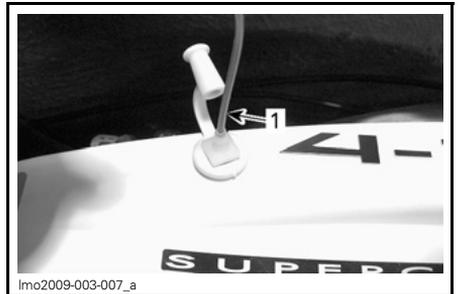


lmo2009-003-006\_a

### REMOVA A TAMPA

1. Graxeira

Com o motor desligado, aplique o lubrificante durante pelo menos 3 a 5 segundos para ter um bom resultado.



lmo2009-003-007\_a

1. Canudo extensor da lata na graxeira

## Cabos de acelerador

### Inspeção de cabos de acelerador

Desloque a alavanca de aceleração para frente e para trás uma vez. Ela deve funcionar suavemente. Se houver necessidade de ajuste, consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

#### ADVERTÊNCIA

Não altere nem modifique o ajuste ou posicionamento dos cabos do acelerador.

## Óleo do motor

### Óleo de motor recomendado

Para modelos de 310 HP

Use ÓLEO SINTÉTICO MISTO XPS (PARA VERÃO) (P/N 293 600 121).

Se não houver óleo de motor XPS™, use um óleo mineral 10W40 próprio para embreagens em banho de óleo.

**NOTA:** O óleo de motor XPS tem sido analisado detalhadamente e considerado livre de qualquer aditivo que possa prejudicar a funcionalidade da embreagem do supercompressor.

**AVISO** NUNCA use óleo sintético. Isto impediria o bom funcionamento da embreagem do supercompressor. Não adicione aditivos ao óleo recomendado. Óleos minerais não recomendados pela BRP também podem conter aditivos (modificadores de atrito) que podem fazer o supercompressor deslizar inadequadamente e até causar um desgaste prematuro. Por isso, o óleo XPS para verão, ou um equivalente aprovado pela BRP, são os únicos óleos recomendados. O uso de qualquer óleo não recomendado pela BRP, pode resultar no cancelamento da garantia limitada.

Para modelos de 430 e 510 HP

Use ÓLEO SINTÉTICO MISTO XPS (PARA VERÃO) (P/N 293 600 121).

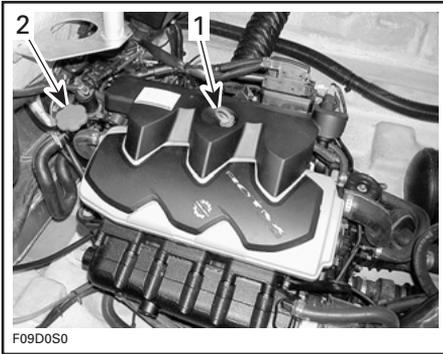
Se não houver óleo de motor XPS™, use um óleo mineral 10W40 próprio para embreagens em banho de óleo.

**NOTA:** O óleo de motor XPS tem sido analisado detalhadamente e considerado livre de qualquer aditivo que possa prejudicar a funcionalidade da embreagem do supercompressor.

**AVISO** NUNCA use óleo sintético. Isto impediria o bom funcionamento da embreagem do supercompressor. Não adicione aditivos ao óleo recomendado. Óleos minerais não recomendados pela BRP também podem conter aditivos (modificadores de atrito) que podem fazer o supercompressor deslizar inadequadamente e até causar um desgaste prematuro. Por isso, o óleo XPS para verão, ou um equivalente aprovado pela BRP, são os únicos óleos recomendados. O uso de qualquer óleo não recomendado pela BRP, pode resultar no cancelamento da garantia limitada.

### Nível de óleo do motor

**AVISO** Verifique frequentemente o nível e reabasteça, se necessário. Os motores podem sofrer graves danos se os níveis de óleo estiverem incorretos.

**TÍPICO**

1. Vareta de medição
2. Tampa do reservatório de óleo

A lancha deve estar nivelada.

O nível do óleo pode ser verificado com a lancha dentro ou fora da água.

### Quando a lancha estiver fora da água

Quando a lancha estiver fora da água e sobre o reboque, calce as rodas e levante um pouco a proa com o macaco do reboque (se houver) até o perfil do pára-choque nivelar-se.

Acople uma mangueira de jardim na conexão de lavagem. Leia o parágrafo **LAVAGEM DO SISTEMA DE ESCAPAMENTO** em **PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO** e siga o procedimento.

**AVISO** Quando a lancha estiver fora da água, não ligue os motores sem fluxo de água para os sistemas de escapamento. A falta de fluxo de água para os sistemas de escapamento pode danificá-los seriamente.

**AVISO** Nunca deixe os motores funcionando mais do que 2 minutos. Os retentores do sistema de transmissão não têm refrigeração quando a lancha está fora da água.

### Continuação do procedimento (Lancha fora ou dentro da água)

É de suma importância seguir este procedimento para fazer uma leitura precisa do nível do óleo do motor.

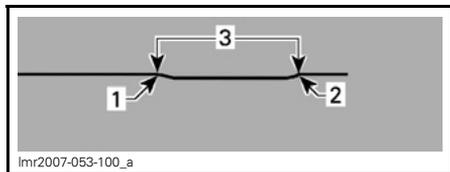
**⚠ CUIDADO** O óleo do motor pode estar quente. Certos componentes no compartimento do motor podem estar muito quentes. O contato direto com eles pode queimar sua pele.

1. Verifique se o motor está na temperatura normal de operação.
2. Antes de desligar o motor, deixe-o funcionar em **marcha lenta durante 30 segundos**.
3. Desligue o motor.
4. **Espere pelo menos 30 segundos**.
5. Retire a vareta de medição e limpe-a bem.

**TÍPICO**

1. Vareta de medição

6. Reintroduza a vareta de medição completamente.
7. Retire a vareta de medição e verifique o nível do óleo. Deve estar entre as marcas.

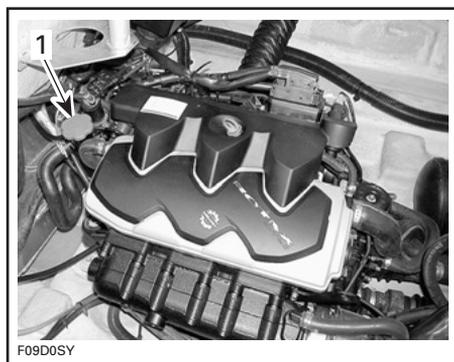


1. Cheio
2. Adicionar óleo
3. Faixa de trabalho

8. Se necessário, adicione óleo até o nível ficar entre as marcas, como especificado.

Para adicionar óleo, desenrosque a tampa do reservatório. Coloque um funil na boca do reservatório e adicione a quantidade de óleo recomendada até atingir o nível adequado.

**Não encha demais.**



**TÍPICO**

1. Tampa do reservatório de óleo

**NOTA:** Sempre que adicionar óleo ao motor, repita todo o procedimento descrito acima. Caso contrário, você terá uma indicação falsa do nível de óleo.

9. Recoloque a tampa do reservatório e a vareta de medição em seus devidos lugares.
10. Repita o procedimento no outro motor.
11. Limpe todo o óleo derramado.

## Troca do óleo do motor e do filtro

A troca do óleo e do filtro deve ser feita por um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## Líquido de arrefecimento do motor

### Líquido de arrefecimento recomendado

Use sempre anticongelante à base de etileno-glicol com inibidores de corrosão específicos para motores de combustão interna de alumínio.

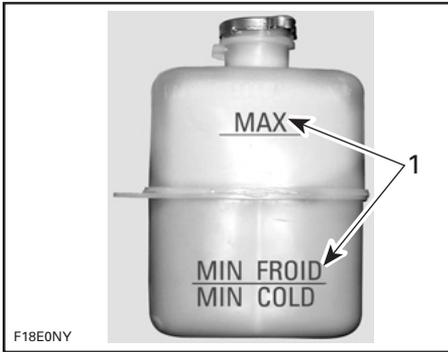
**NOTA:** Se disponível no mercado, recomendamos usar um anticongelante biodegradável próprio para os motores de combustão interna de alumínio. Isso ajudará a proteger o meio ambiente.

O sistema de arrefecimento deve ser abastecido com O FLUIDO REFRIGERANTE PRÉ-MISTURADO BRP (P/N 219 700 362) ou com água e solução anticongelante (50% de água destilada, 50% de anticongelante).

Para evitar a deterioração do anticongelante, use sempre a mesma marca. Nunca misture marcas diferentes, a não ser que o sistema de arrefecimento seja lavado e reabastecido completamente. Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

### Nível do líquido de arrefecimento do motor

Com a lancha em uma superfície plana, o líquido de arrefecimento deve estar entre as marcas MIN. e MAX. de cada reservatório, com todos os motores frios.



1. Nível entre as marcas com o motor frio

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Verifique o nível do líquido de arrefecimento com os motores frios. Nunca adicione líquido no sistema de arrefecimento com os motores quentes.

**NOTA:** Considera-se que, na água, a lancha está nivelada. Quando a lancha estiver em um reboque, calce as rodas e levante um pouquinho a proa com o macaco do próprio reboque (se houver) até nivelar a guia do pára-choque.

Adicione líquido de arrefecimento até o nível ficar entre as marcas, como especificado. Para evitar derramamento, use um funil. **Não encha demais.**

Recoloque e aperte bem a tampa do bocal de abastecimento.

**NOTA:** Se o sistema de arrefecimento precisar frequentemente de fluido refrigerante, é sinal de que há vazamentos ou problemas no motor. Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

### Troca do líquido de arrefecimento do motor

A troca do líquido de arrefecimento deve ser feita por um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## Sistema de escapamento

### Lavagem do sistema de escapamento

É importante que o sistema de escapamento dos motores seja lavado com água doce para neutralizar os efeitos corrosivos do sal ou outros produtos químicos presentes na água. Isso ajudará a remover a areia, sal, conchas ou outras partículas existentes em camisas d' água e/ou mangueiras.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Execute esta operação em uma área bem ventilada.

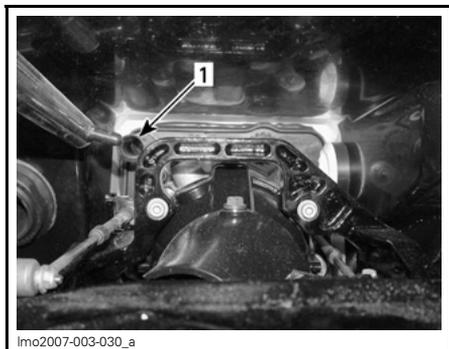
Proceda da seguinte maneira:

1. Limpe a bomba de jato injetando água na entrada e na saída dela; depois aplique uma camada de LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016), ou um equivalente.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Quando o motor estiver funcionando com a lancha fora da água, o trocador de calor da placa estabilizadora poderá ficar muito quente. Evite qualquer contato com a placa estabilizadora para não se queimar.

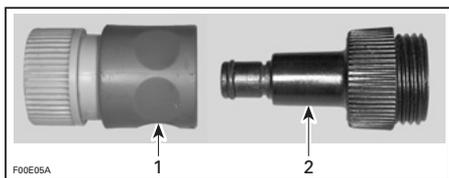
2. Acople uma mangueira de jardim na conexão que fica na traseira da lancha, no suporte da bomba de jato. Não abra a torneira de água neste momento.



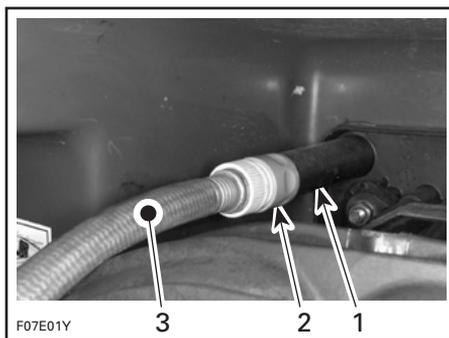
**TÍPICO**

1. Conexão de lavagem

**NOTA:** Use uma opcional ADAPTADOR DE CONEXÃO DE LAVAGEM (P/N 295 500 473) com um adaptador de engate rápido para facilitar o acoplamento da mangueira. Não há necessidade de pinça de mangueira para lavar motor.



1. Adaptador de engate rápido
2. Adaptador de conexão de lavagem



**TÍPICO**

1. Conexão de lavagem
2. Adaptador de engate rápido e adaptador de conexão de lavagem (opcional, não obrigatório)
3. Mangueira de jardim

3. Para lavar, ligue o motor e abra a torneira de água imediatamente.

**AVISO** Cuidado Certos componentes no compartimento do motor podem estar muito quentes. O contato direto com eles pode queimar sua pele. Se o motor estiver ligado, não toque em nenhum componente elétrico nem na área da bomba de jato.

**AVISO** Nunca lave o motor quando ele estiver quente. Ligue sempre o motor antes de abrir a torneira de água. Depois de ligar o motor, abra a torneira de água imediatamente para evitar superaquecimento.

4. Faça o motor funcionar durante cerca de 20 segundos em marcha lenta alta, entre 4.000 e 5.000 RPM.

**AVISO** Nunca ligue o motor, sem fluxo de água para o sistema de escapamento, quando a lancha estiver fora da água.

5. Durante a lavagem, a água deve sair pela bomba de jato. Se não sair, solicite a assistência de um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

**AVISO** Não deixe o motor funcionar mais do que 2 minutos. O retentor do sistema de transmissão não tem refrigeração quando a lancha está fora da água.

6. Feche a torneira da água e desligue o motor.

**AVISO** Feche sempre a torneira da água antes de desligar o motor.

**AVISO** Remova o adaptador de engate rápido depois da lavagem (se foi usado).

### Ralo do convés

A finalidade deste ralo é evacuar a água do convés.

Remova todas as obstruções da saída do ralo do convés.

A água sai através da válvula de deságue que fica perto do bocal da bomba de jato.



lmo2007-003-030\_b

**TÍPICO**

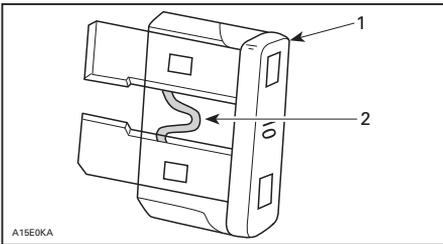
1. Válvula de deságue

Mantenha-a limpa para evitar entupimentos.

**Fusíveis e disjuntores**

O sistema elétrico é protegido por fusíveis e disjuntores.

Para retirar o fusível, puxe-o para fora. Verifique se o filamento fundiu.



A1589KA

1. Fusível
2. Verifique se fundiu

Se algum fusível estiver com defeito, troque-o por outro de mesma capacidade.

**NOTA:** Se todo o sistema elétrico desligar, verifique se a chave geral da bateria está ligada corretamente, consulte *CONTROLES, INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS*. Se a chave geral da bateria estiver ligada (posição ON), verifique o disjuntor principal. Leia o parágrafo *DISJUNTOR PRINCIPAL* abaixo.

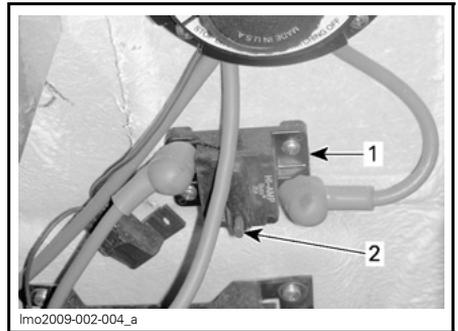
**AVISO** Não use fusível de capacidade maior, pois pode causar sérios danos ao sistema. Se um fusível queimar, deve-se determinar a causa do problema e resolvê-la antes de religar o motor. Solicite assistência a um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

**Disjuntor principal**

O disjuntor principal fica no compartimento do motor.

O disjuntor principal protege todo o sistema elétrico, exceto a bomba de porão automática.

O disjuntor pode ser desarmado manualmente (posição OFF) pressionando o botão de teste.



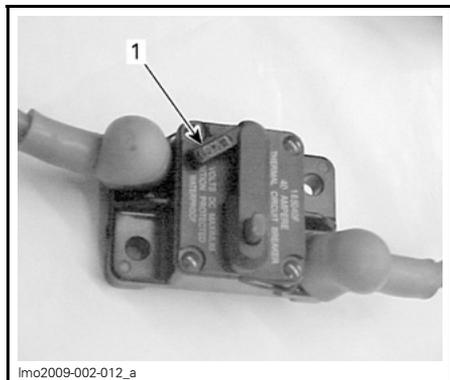
lmo2009-002-004\_a

**TÍPICO**

1. Disjuntor principal
2. Botão de teste

Se o disjuntor desarmar, interrompe a fonte de alimentação. Nessa posição, a alavanca de rearme fica para fora da caixa do disjuntor.

Para rearmar um disjuntor, empurre novamente a alavanca para dentro.



lmo2009-002-012\_a

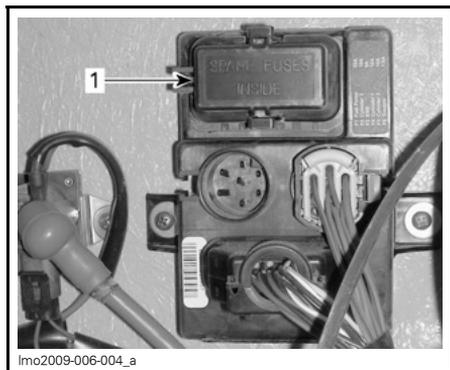
1. Alavanca de rearme na posição OFF (desarmado)

### Fusíveis do Módulo de Controle do Veículo (VCM)

Cada motor tem seu próprio VCM

Ambos VCMs ficam no painel da popa.

Para identificar um fusível, leia os dados da etiqueta da tampa da caixa de fusíveis ou a seção *ESPECIFICAÇÕES*.



lmo2009-006-004\_a

### MÓDULO DE CONTROLE DO VEÍCULO (VCM)

1. Tampa da caixa de fusíveis

Para remover a tampa da caixa de fusíveis, solte as travas e puxe-a.

Para remover os fusíveis, use o saca-fusível embutido na tampa.



F06H1TY

### TÍPICO

1. Tampa
2. Saca fusível

### Panel de disjuntores

O painel de disjuntores fica abaixo do console do piloto.

Para identificar um disjuntor, leia as inscrições existentes no painel.



lmo2007-003-067\_a

1. Localização do painel de disjuntores



lmo2009-006-005

### PAINEL DE DISJUNTORES

### Localização dos porta-fusíveis

Perfect Pass

Atrás do console do piloto.

## Motor da ventoinha

No compartimento do motor, próximo do motor da ventoinha.

## Sistema de carregamento

No compartimento do motor, próximo de cada solenóide do motor de partida.

## EFB

No compartimento do motor, próximo de cada solenóide do motor de partida.

## Bomba do porão

Atrás da chave geral da bateria, dentro do porta-objetos.

## Ventoinha do porão

### Teste de funcionamento da ventoinha do porão

Verifique se a ventoinha está funcionando normalmente.

Certifique-se de que os dutos da ventoinha não estão obstruídos.



lmo2007-003-066\_a

#### TÍPICO

1. Duto da ventoinha

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Se a ventoinha do porão não estiver funcionando normalmente, consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo antes de dar partida na lancha.

## Luzes de navegação

### Substituição das lâmpadas das luzes de popa e proa

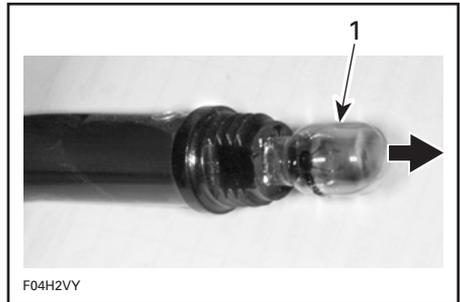
Desenrosque a lente, girando-a no sentido anti-horário, e puxe-a para fora.



#### TÍPICO

1. Desenrosque e puxe

Puxe a lâmpada para removê-la.



F04H2VY

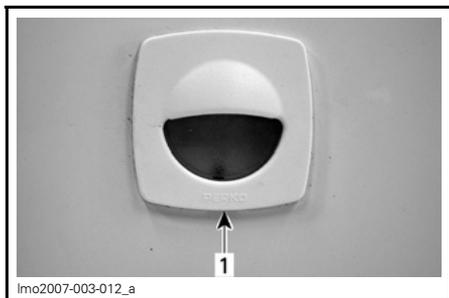
#### TÍPICO

1. Remova a lâmpada

Aplique a GRAXA DIELÉTRICA (P/N 293 550 004) na superfície de contato da lâmpada nova.

O procedimento de montagem é o inverso do de desmontagem.

## Substituição da lâmpada da luz do convés



1. Levante aqui, cuidadosamente, com uma chave de fenda



1. Puxe e remova a lâmpada

## Ânodos sacrificiais

### Inspecção dos ânodos sacrificiais

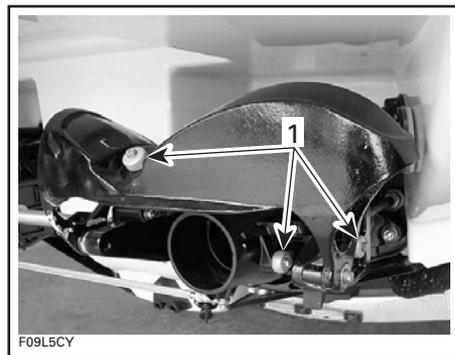
A corrosão de peças metálicas, especialmente as expostas a água salgada, é muito comum em embarcações. A corrosão pode ser causada por correntes parasitas das instalações elétricas do cais, circuitos e linhas de CA mal aterradas e equipamentos alimentados por CC mal isolados de embarcações atracadas nas proximidades. A corrosão acelera quando há corrente elétrica.

Para diminuir a corrosão, temos ânodos sacrificiais ligados a determinados componentes desta lancha. A corrosão se dá no ânodo e não no componente ao qual o ânodo está ligado.

Troque todo o ânodo que estiver com 50% de seu peso corroído.

Os ânodos estão ligados nos seguintes locais:

- Sapatas/placas de refrigeração
- Compartimentos de bomba
- Suportes de defletores de ré
- Bocais de direção
- Defletores de ré.



### TÍPICO

1. Ânodos sacrificiais

**AVISO** Inspecione os ânodos sempre que for navegar com a lancha. **NÃO** pinte os ânodos nem aplique camadas protetoras.

## Estrutura e casco

Inspecione o silencioso, bateria e tanque de combustível.

### Limpeza

O porão deve ser lavado duas vezes por ano com água quente e detergente, ou um produto apropriado para retirar todos os resíduos de combustível, óleo, eletrólitos e mofo.

De vez em quando, lave a estrutura da lancha com água quente e sabão (só detergente neutro). Retire todos os organismos marinhos dos motores e/ou casco. Aplique uma cera marinha sem abrasivos.

**AVISO** Nunca limpe as peças de fibra de vidro ou de plástico com detergente forte, desengraxante, diluente, acetona, etc.

As manchas dos bancos e componentes de fibra de vidro podem ser removidas com Spray-Nine, ou produto equivalente.

### Dicas gerais de lavagem

- Remova a poeira da superfície.
- Use uma esponja, em vez de pano, para lavar e enxaguar a superfície.
- Troque frequentemente as soluções de lavagem e enxágue.
- Para evitar riscos ao limpar as áreas manchadas, comece a limpeza na área adjacente e depois passe para a área manchada.

### Peças de aço inox e cromadas

Para limpar ou polir peças de aço inox ou cromadas, use sempre um produto especial para ambientes marinhos como, por exemplo, o Flitz Stainless Steel & Chrome Cleaner.

### Proteção contra corrosão

Proteja as peças metálicas do compartimento do motor contra corrosão usando o LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016) ou um equivalente.

# CUIDADOS DEPOIS DE NAVEGAR COM A LANCHIA

Retire a lancha da água todos os dias, para evitar a proliferação de organismos marinhos.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Deixe o motor esfriar antes de qualquer serviço de manutenção.

## **Lavagem do sistema de escapamento**

O sistema de escapamento deve ser lavado diariamente se a lancha foi usada em água salgada ou poluída.

Leia os *PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO*.

**NOTA:** Em modelos com supercompressor, o intercooler é lavado simultaneamente.

## **Tratamento anticorrosão**

Para evitar corrosão, aplique um inibidor anticorrosivo (resistente a água salgada) como, por exemplo, o LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016) ou um equivalente.

**NOTA:** Deve-se vaporizar o motor com LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016) toda vez que a lancha tiver que ser guardada por alguns dias ou por muito tempo.

Aplique GRAXA DIELÉTRICA (P/N 293 550 004) (resistente a água salgada) nos bornes da bateria e nos conectores dos cabos.

**AVISO** Nunca deixe panos ou ferramentas no compartimento do motor ou no porão.

## **Cuidados adicionais ao usar a lancha em água salgada ou poluída**

Ao usar a lancha em água poluída e, particularmente, em água salgada, deve-se tomar mais cuidado no sentido de proteger a lancha e seus componentes.

Lave o reboque e a área do casco/porão da lancha com água doce.

Nunca use lavadora de alta pressão para limpar o porão. **USE SOMENTE BAIXA PRESSÃO** (como uma mangueira de jardim). A alta pressão pode danificar os sistemas elétricos e mecânicos.

**AVISO** A falta de cuidados adequados como: lavagem da lancha, lavagem do sistema de escapamento e tratamento contra corrosão, quando a lancha for usada em água salgada, resultará em sérios danos à lancha e seus componentes. Nunca deixe a lancha guardada sob a luz direta do sol.

Nas áreas costeiras, deve-se também tomar um cuidado especial com as peças de aço inox ou cromadas como, por exemplo, os pega-mãos, cunhos de amarras, tampa do tanque de combustível e as luzes de navegação. Enxágue com água doce. Limpe com um bom polidor de autopeças cromadas. Proteja com uma boa cera automotiva ou para fibra de vidro.

# COMO GUARDAR A LANCHA

Recomendamos levar a lancha a um revendedor autorizado Sea-Doo para ser guardada adequadamente, porém você mesmo pode executar as seguintes operações com um mínimo de ferramentas.

**NOTA:** Deixe o bujão de drenagem fora durante o período em que a lancha fica guardada.

**AVISO** Não ligue os motores durante o período em que a lancha fica guardada.

## Limpeza da bomba de jato

Limpe a bomba de jato esguichando água na entrada e na saída dela; depois aplique uma camada de LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016), ou um equivalente.

### ADVERTÊNCIA

Antes de limpar a bomba de jato, sempre remova a tampa com cordão de segurança do borne D.E.S.S. para impedir que o motor funcione acidentalmente. Durante a limpeza, o motor não pode estar funcionando.

## Proteção do sistema de combustível

O ESTABILIZADOR DE COMBUSTÍVEL BRP (P/N 413 408 600) (ou equivalente) pode ser adicionado ao tanque de combustível para evitar a deterioração do combustível e o acúmulo de secreção de resina no sistema. Para usar adequadamente o estabilizador, siga as instruções do fabricante.

**AVISO** Seria muito bom adicionar um estabilizador de combustível, enquanto a lancha estiver guardada, a fim de manter o sistema de combustível em boas condições.

## Lubrificação do acelerador

Lubrifique o acelerador de cada motor. Para mais detalhes, leia os *PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO*.

## Troca do óleo do motor e filtro

A troca do óleo e do filtro deve ser providenciada por um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## Lavagem do sistema de escapamento

Proceda como descrito na seção *MANUTENÇÃO*.

## Lubrificação interna do motor

**NOTA:** Ambos os motores devem ser lubrificados internamente durante o período em que ficarem guardados.

1. Abra a tampa do compartimento do motor.
2. Remova a bandeja porta-objetos.
3. Remova a vareta de medição.
4. Remova a tampa do motor.
5. Reintroduza a vareta de medição.
6. Desligue os conectores da bobina de ignição.

### ADVERTÊNCIA

Quando for desligar a bobina da vela de ignição, desligue-a primeiro do chicoté principal. Nunca faça teste de faísca de ignição, gerada por uma bobina aberta e/ou vela de ignição no compartimento do motor, pois a faísca pode incendiar os vapores do combustível.

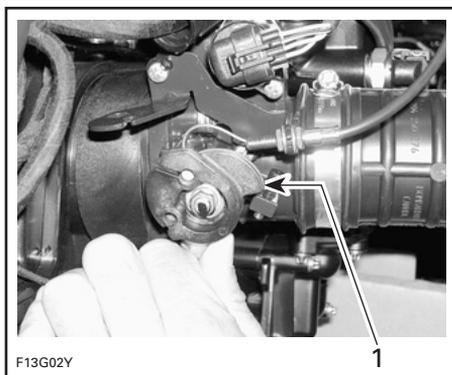
**IMPORTANTE:** Nunca corte as abraçadeiras dos conectores da bobina de ignição. Se forem cortadas, os condutores entre os cilindros acabarão se misturando.

7. Remova as bobinas de ignição.

**AVISO** Antes de remover as velas de ignição, não deverá haver nenhuma sujeira nos orifícios das bobinas. Se houver, a sujeira pode cair no cilindro e danificar os componentes internos.

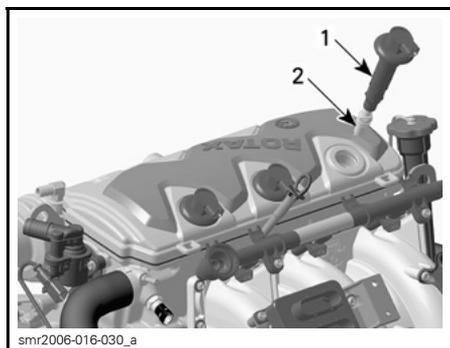
8. Remova as velas de ignição.

**NOTA:** Depois de soltar as velas de ignição, pode-se usar uma bobina para removê-las. Basta descer a bobina até "encaixá-la" na vela de ignição e puxar para cima.



**TÍPICO**

1. Posição de abertura máxima



1. Bobina de ignição  
2. Vela de ignição

9. Aplique o LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016), ou um equivalente, nos orifícios das velas de ignição.

10. Para evitar a injeção de combustível e também o corte da ignição no momento da partida do motor, faça o seguinte.

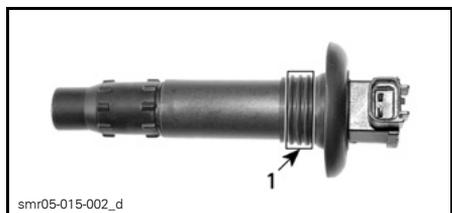
11. No compartimento do motor, peça a uma pessoa que segure a alavanca do acelerador na posição de abertura máxima.

12. Faça cada motor girar algumas vezes para distribuir o óleo na parede do cilindro.

13. Aplique LOCTITE 767 (LUBRIFICANTE ANTIENGRIPANTE) (P/N 293 800 070) nas roscas das velas de ignição e recoloca-as no lugar.

14. Reinstale as bobinas de ignição. Religue os conectores das bobinas de ignição.

**NOTA:** Antes de inserir as bobinas de ignição nas velas, aplique um pouco de graxa DOW CORNING 111 (P/N 413 707 000) em torno da área de vedação que toca no orifício da vela. Após a instalação, verifique se a junta de vedação apóia-se adequadamente na superfície superior do motor.



1. Aplique o produto aqui

15. Para recolocar a tampa do motor, remova a vareta de medição e empurre a tampa para baixo até ela encaixar.

16. Reintroduza a vareta de medição.

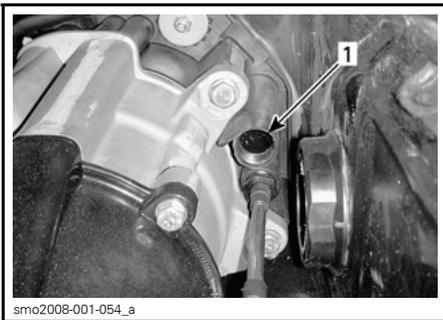
**NOTA:** Recomendamos pulverizar as válvulas dos motores com o LUBRIFICANTE XPS (P/N 293 600 016). Entre em contato com o seu revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## Sistema de escapamento e proteção do intercooler

O sistema de escapamento é auto-drenável mas o intercooler (motor de 430 HP) e o coletor de escapamento (motores de 310, 430 e 510 HP) de cada motor precisam ser bem drenados para evitar danos.

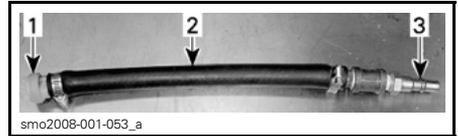
**NOTA:** Para drenar o intercooler dos modelos de 510 HP, leia o parágrafo *DRENAGEM DO INTERCOOLER* depois deste procedimento.

Através das conexões de lavagem, existentes nos suportes da bomba de jato, injete ar pressurizado (cerca de 689 kPa) no sistema até que não saia mais água da bomba de jato.



1. A conexão de lavagem — pode estar em outro lugar

Para facilitar o procedimento, pode-se montar uma mangueira especial. Veja a ilustração abaixo.



### TÍPICO

1. Adaptador para conexão de lavagem (P/N 295 500 473)
2. Mangueira de 13 mm
3. Adaptador macho para mangueira de ar

**AVISO** Se o sistema de escapamento não for drenado, o coletor de escapamento e o intercooler podem sofrer sérios danos.

## Drenagem do intercooler

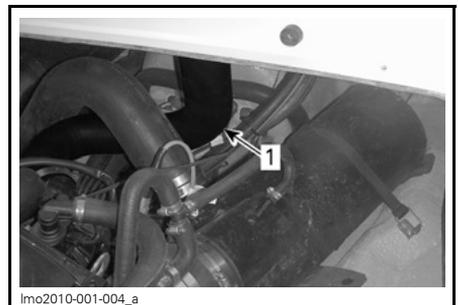
### Modelos de 510 HP

É importante drenar toda a água parada que possa ter se acumulado, por condensação, no intercooler de cada motor.

Proceda da seguinte maneira:

1. Abra a tampa do motor.
2. Gravada na mangueira de saída do intercooler deverá haver uma marca de alinhamento. Isto garantirá, durante a reinstalação, que a mangueira não sofreu nenhuma torção ou deformação.
3. Solte a abraçadeira que prende a mangueira de saída do intercooler.
4. Remova a referida mangueira do intercooler.

**NOTA:** Esta mangueira alimenta a entrada do supercompressor.



1. Mangueira de saída do intercooler

5. Ligue e teste o motor várias vezes a uma velocidade de até 4.000 RPM.

**NOTA:** Impeça que o sistema de admissão aspire objetos estranhos que possam causar sérios danos ao motor.

6. Desligue o motor.

7. Reinstale a mangueira de saída do intercooler, verifique se ela está bem alinhada, como antes de ser removida, para garantir o bom funcionamento do motor.

## Verificação do líquido de arrefecimento do motor

Se o anticongelante não foi trocado, verifique sua densidade.

A troca do anticongelante e a verificação da densidade devem ser providenciadas por um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

**NOTA:** O anticongelante de cada motor deve ser trocado a cada 200 horas, ou a cada 2 anos, para evitar que se deteriore.

**AVISO** Se a densidade do anticongelante não estiver correta, o líquido existente no sistema de arrefecimento poderá congelar-se, caso o veículo esteja guardado em uma área em que se atinja o ponto de congelamento. Nestas condições, o motor poderá danificar-se seriamente.

## Remoção e armazenamento da bateria

Para informações sobre remoção, limpeza e armazenamento da bateria, consulte seu revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

## Limpeza/reparo da lancha

Lave a estrutura e o reboque com uma solução de água e sabão (só use detergente neutro). Enxágue bem com água doce. Remova todos os organismos marinhos do casco.

**AVISO** Nunca limpe peças aparentes de fibra de vidro e plástico com detergente forte, desengraxante, diluente, acetona, etc.

As manchas dos bancos e das superfícies de fibra de vidro podem ser removidas com Spray-Nine de Knight, ou um produto equivalente.

Se for necessário fazer reparos na estrutura ou no casco, entre em contato com o revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo. Para retocar a pintura das peças mecânicas utilize tinta em spray BRP. Para pequenos reparos com produtos Gelcote, pode-se adquirir um kit da Gelcote International no site [www.gelcote.com](http://www.gelcote.com).

Substitua as etiquetas/autocolantes danificadas.

Quando a lancha estiver no reboque, desenrosque o bujão de drenagem, calce as rodas e levante um pouco a proa com o macaco do reboque (se houver), para deixar a água sair. Limpe o porão com água quente e detergente ou com um produto de limpeza apropriado. Enxágue com água abundante. Deixe todos os compartimentos abertos para secarem ao ar livre.

## Proteção da lancha

Aplique uma cera marinha sem abrasivos.

A tampa do compartimento do motor deve ser deixada parcialmente aberta durante o tempo em que a lancha fica guardada (retire os amortecedores a gás da tampa para evitar que fique totalmente aberta).

Remova a bandeja porta-objetos. Coloque-a no convés.

Com uma chave de fenda comum, levante a patilha como mostrado abaixo.



TÍPICO — LEVANTE A PATILHA

Solte a extremidade do cilindro. Solte o outro lado.

Bloqueie e deixe a tampa do motor um pouco aberta.

Com isto, evita-se que haja condensação e uma possível corrosão no compartimento do motor.

Antes de dar partida na lancha, prenda novamente as extremidades do cilindro na tampa do motor.

Se tiver que guardar a lancha ao ar livre, cubra-a com um encerado opaco ventilado a fim de evitar que raios UV (ultravioleta) e a sujeira, em geral, afetem os componentes de plástico, o acabamento da lancha e impeçam o acúmulo de pó.

**AVISO** Nunca deixe a lancha guardada sob a luz direta do sol. Os raios UV acabam tirando o brilho dos acabamentos. Nunca se deve deixar a lancha estacionada na água.

No período em que a lancha ficar guardada, calce as rodas e levante a proa um pouco com o macaco do reboque (se houver) para que se faça a drenagem. O bujão de drenagem deverá estar solto e desobstruído.

---

## PREPARAÇÃO NA PRÉ-TEMPORADA

A preparação da manutenção deve ser feita em conformidade com o *PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA*.

Execute todas as tarefas indicadas na coluna **100 HORAS OU 1 ANO**.

Como há necessidade de ferramentas especiais e uma boa experiência técnica, algumas operações devem ser executadas por um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

**NOTA:** É altamente recomendável que, além da preparação de pré-temporada, um revendedor autorizado Sea-Doo faça também campanhas de fábrica ao mesmo tempo.

### **ADVERTÊNCIA**

Só execute procedimentos de acordo com o que foi detalhado no *PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA*. Recomenda-se que se consiga a assistência periódica de um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo a outros componentes e sistemas não cobertos por este manual.

**AVISO** Quando as condições das peças forem consideradas insatisfatórias, elas devem ser trocadas por peças originais BRP, ou outros itens equivalentes aprovados.

# ***INFORMAÇÕES TÉCNICAS***

# IDENTIFICAÇÃO DA LANCHA

Os componentes principais da lancha (casco e motores) são identificados por números de série diferentes. Às vezes, pode ser necessário localizar esses números para fins de garantia ou para identificar a lancha em caso de roubo.

## Número de identificação do casco

O número de identificação do casco (H.I.N.) fica no lado direito do painel da popa.



**TÍPICO**  
1. Número de identificação do casco (H.I.N.)

## Número de identificação do motor

O número de identificação do motor (E.I.N.) fica no cárter superior no lado MAGNETO de cada motor.



1. Número de identificação do motor (E.I.N.)

---

# INFORMAÇÕES SOBRE EMISSÕES DO MOTOR

A manutenção, troca ou reparo dos dispositivos e sistemas de controle de emissões podem ser feitos por qualquer estabelecimento ou técnico que faça reparos de motores marítimos de ignição por faísca.

## Responsabilidade do fabricante

A partir dos motores ano/modelo 1999, os fabricantes de motores marítimos devem determinar os níveis de emissão de gases de cada família de motores e certificar esses motores junto à EPA (Agência de Proteção Ambiental) dos Estados Unidos. Durante a fabricação, deve-se colocar em cada lancha uma etiqueta com informações de controle de emissões, indicando os níveis de emissão e as especificações do motor.

## Responsabilidade do revendedor

Ao executar serviços de manutenção em qualquer lancha esportiva Sea-Doo, fabricada a partir de 1999, e que tenha uma etiqueta de informações de controle de emissões, deve-se fazer ajustes em conformidade com as especificações de fábrica publicadas.

A troca ou reparo de qualquer componente de controle de emissão deve ser executada de modo que sejam mantidos os níveis de emissão dentro dos padrões de certificação definidos.

Os revendedores não devem fazer nenhum tipo de modificação no motor, que possa alterar sua potência ou permitir que os níveis de emissão excedam os valores especificados na fábrica.

Entre as exceções, incluem-se as alterações prescritas pelo fabricante como ajustes de altitude, por exemplo.

## Responsabilidade do proprietário

O proprietário/piloto deve providenciar uma manutenção no motor a fim de manter os níveis de emissão dentro dos padrões de certificação estabelecidos.

O proprietário/piloto não deve alterar nem permitir que alguém altere a potência do motor; nem deve permitir que os níveis de emissões excedam os valores especificados previamente na fábrica.

## Regulamentos sobre emissões da EPA

Todas as novas lanchas esportivas Sea-Doo, fabricadas pela BRP a partir de 1999, são certificadas pela EPA como estando em conformidade com as normas de controle de poluição do ar por novos motores de lanchas. Esta certificação depende de determinados ajustes realizados de acordo com os padrões de fábrica. Por isso, deve-se seguir rigorosamente os procedimentos de fábrica para manutenção do produto e, sempre que possível, voltar ao propósito original do projeto.

As responsabilidades apresentadas acima são de caráter geral e não se trata, de forma alguma, de uma lista completa das normas e regulamentos da EPA sobre emissões de gases de escapamento de produtos náuticos. Para informações mais detalhadas sobre este assunto, entre em contato com os seguintes endereços:

### ENDEREÇO:

U.S. Environmental Protection Agency  
Office of Transportation and Air Quality  
1200 Pennsylvania Ave. NW  
Mail Code 6403J  
Washington D.C. 20460

### SITE NA INTERNET:

<http://www.epa.gov/otaq/>

A Declaração de Conformidade da CE não é exibida nesta versão do Manual do Proprietário.

Por favor, consulte a versão impressa entregue juntamente com o veículo.

# ESPECIFICAÇÕES

MODELOS		CHALLENGER 230
<b>MOTOR</b>		
Número de motores		2
Tipo de motor		Rotax 1503 4-TEC, com eixo comando simples no cabeçote (SOHC) para motores de 4 tempos
Sistema de escapamento		Refrigerado a água/com injeção de água (ciclo aberto). Fluxo direto da bomba de jato
Lubrificação	Tipo	Cárter seco (2 bombas de óleo). Filtro de óleo substituível. Radiador de óleo refrigerado a água
	Tipo de óleo	Para mais informações, consulte a seção <i>PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO</i>
Número de cilindros		6 (3 por motor)
Cilindrada		1.493,8 cm <sup>3</sup>
Tipo indução		Aspiração natural OU supercompressor com intercooler
RPM HP máximas ± 50 RPM		<b>310 HP: 7.300</b> <b>430 HP e 510 HP: 8.000</b>
<b>REFRIGERAÇÃO</b>		
Tipo		Refrigerado a líquido. Sistema com circuito fechado (consulte também <i>SISTEMA DE ESCAPAMENTO</i> )
Líquido de arrefecimento		Etileno-glicol e água destilada (50%/50%). Use o líquido de arrefecimento pré-misturado da BRP ou um líquido formulado especialmente para motores de alumínio.
<b>SISTEMA ELÉTRICO</b>		
Potência útil do gerador magneto		360 W a 6.000 RPM
Tipo de sistema de ignição		DI (Indutivo Digital)
Vela de ignição	Marca e tipo	NGK DCPR8E
	Folga	0,7 mm - 0,8 mm
Sistema de partida		Motor de partida elétrico
Configuração do limitador de RPM do motor		<b>310 HP: 7.650 RPM</b> <b>430 e 510 HP: 8.000 RPM</b>

MODELOS		CHALLENGER 230
SISTEMA ELÉTRICO (continuação)		
Bateria		Não fornecida <sup>(1)</sup> , 12 V grupo 24, bateria marítima de partida com borne arredondado cônico na parte superior.
Disjuntores (painel)	CB1: Bomba do porão	3 A
	CB2: Ventoinha do porão	10 A
	CB3: Luzes de cortesia	3 A
	CB4: Luzes de navegação/âncora	3 A
	CB5: Tomadas de 12 V	10 A
	CB6: Buzina	7 A
	CB7: Estéreo	10 A
	CB8: Aquecedor	10 A
	CB9: Para-brisa de bombordo	15 A
	CB10: Para-brisa de estibordo	15 A
Fusíveis (VCM)	F1: Bomba de combustível	10 A
	F2: Cilindro 3, bobina de ignição e injeção	10 A
	F3: EMS	5 A
	F4: Cilindro 1, bobina de ignição e injeção	10 A
	F5: Cilindro 2, bobina de ignição e injeção	10 A
	F6: Indicadores	2 A
Fusíveis (porta-fusíveis)	Sistema de carga	2 x 30 A
	EFB	2 x 15 A
	Motor da ventoinha	2 x 5 A
	Bomba automática do porão	3 A
	Bomba de lastro (Wake)	2 x 20 A
	Perfect Pass (Wake)	5 A

MODELOS		CHALLENGER 230
<b>SISTEMA DE COMBUSTÍVEL</b>		
Tipo de injeção do combustível		Injeção multiponto. Acelerador simples (52 mm)
Combustível	OCTANAGEM (DESEMPENHO EXCELENTE)	
	Tipo	Gasolina <b>premium</b> sem chumbo
	Octanagem	Na América do Norte: 91 (RON + MON)/2 Fora da América do Norte: 95 RON
	OCTANAGEM MÍNIMA	
	Tipo	Gasolina <b>comum</b> sem chumbo
	Octanagem	Na América do Norte: 87 (RON + MON)/2 Fora da América do Norte: 92 RON
<b>PROPULSÃO</b>		
Tipo da bomba de jato		Monoestágio com fluxo axial
Lubrificante da bomba de jato		Graxa para rolamentos de bomba de jato (P/N 293 550 032) fornecida pela BRP
Transmissão		Transmissão direta
Ângulo de direção pivotante (bocal)		20°
Nível mínimo de água exigido para bombas de jato		90 cm sob a parte traseira mais baixa do casco
<b>DIMENSÕES</b>		
Comprimento total		7,16 m
Boca		2,67 m
Calado d'água		30,5 cm
Quilha		21°
<b>DIMENSÕES (NO REBOQUE)</b>		
Comprimento (com cambão móvel dobrado)		7,37 m
Largura		2,67 m
Altura	Sem torre	2,25 m
	Torre levantada	3,30 m

**ESPECIFICAÇÕES**

<b>MODELOS</b>		<b>CHALLENGER 230</b>
<b>PESO E CAPACIDADE DE CARGA</b>		
Peso	Challenger 230	1.568 kg
	Challenger 230 SE	1.588 kg
	Challenger 230 SP	1.656 kg
	Wake 230	1.712 kg
Número de lugares		12
Limite de carga (passageiros + bagagem) (navegação em águas calmas)	Challenger 230/SE/SP	12 passageiros OU 1.081 kg
	Wake 230	12 passageiros OU 1.036 kg
Peso bruto (no reboque)	Challenger 230/SE	2.374 kg
	Challenger 230 SP	2.442 kg
	Wake 230	2.498 kg
<b>CAPACIDADES</b>		
Óleo do motor (por motor)		3 L troca de óleo com filtro
Sistema de arrefecimento do motor		5,5 L total
Tanque de combustível (incluindo reserva)		200 L

<sup>(1)</sup> Recomendado: Exide R-24-130, 12 V, 25 A•h (reserva de 130 minutos) ou R-24-160 (160 minutos) ou equivalente.

# ***SOLUÇÃO DE PROBLEMAS***

---

# INSTRUÇÕES PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

As informações abaixo são para ajudar a diagnosticar as causas prováveis de problemas simples. Você pode resolver muitos destes problemas com bastante rapidez, porém outros podem precisar da capacidade e experiência de um técnico mecânico. Nesse caso, solicite ajuda de um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

---

## A BATERIA DESCARREGA REGULARMENTE

### 1. Verifique as condições da bateria.

- *Carregue ou troque a bateria em um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

### 2. Verifique o fusível do sistema de carga.

- *Se necessário, troque o fusível e especione o sistema de carga em um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

## ADVERTÊNCIA

Para carregar ou trocar a bateria, dirija-se a um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo. Não carregue nem aumente a capacidade da bateria enquanto ela estiver no compartimento do motor. O eletrólito é venenoso e pode provocar graves queimaduras.

---

## NÃO SE OUVE NENHUM SINAL DE BIP QUANDO A CHAVE D.E.S.S. É INSTALADA NO RESPECTIVO BORNE

### 1. A chave geral da bateria está desligada (OFF).

- *Confirme e ligue-a (ON).*

### 2. Bateria descarregada.

- *Carregue ou troque a bateria em um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

---

## O MOTOR NÃO FUNCIONA E OUVE-SE O ALARME SONORO DE MONITORAMENTO TOCAR

### 1. Leia a seção **SISTEMA DE MONITORAMENTO** abaixo.

---

## MOTOR NÃO PARTE

### 1. Chave D.E.S.S. foi removida.

- *Instale a chave D.E.S.S. no respectivo borne.*

### 2. O sistema de gerenciamento do motor não reconhece a chave D.E.S.S. (não se ouve os 2 sinais de bip quando a chave D.E.S.S. está sendo instalada).

- *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

### 3. Fusível queimado.

- *Verifique os fusíveis. Se o problema se repetir, consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

### 4. Bateria descarregada.

- *Carregue ou troque a bateria em um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

---

**MOTOR NÃO PARTE (cont.)**

---

**5. Conectores da bateria corroídos ou mal apertados.**

- *Entre em contato com um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

**6. Motor imerso na água.**

- *Entre em contato com um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

**7. Bomba de jato obstruída.**

- *Tente limpar. Se não, consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

**8. Sistema de gerenciamento do motor com defeito.**

- *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

---

**O MOTOR GIRA LENTAMENTE**

---

**1. Conectores dos cabos da bateria estão mal apertados.**

- *Verifique, limpe, aperte.*

**2. Bateria descarregada ou fraca.**

- *Carregue ou troque a bateria em um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

**3. Má conexão ao terra.**

- *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

**4. Peças do motor de partida, ou a ele relacionadas, estão gastas.**

- *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

---

**MOTOR GIRA NORMALMENTE MAS NÃO PARTE**

---

**1. Tanque de combustível vazio ou contaminado com água.**

- *Reabasteça ou esvazie e encha com combustível novo.*

**2. Velas sujas ou com defeito.**

- *Troque.*

**3. Fusível queimado.**

- *Verifique os fusíveis. Se o problema se repetir, consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

**4. Motor imerso na água.**

- *Leia o parágrafo MOTOR IMERSO NA ÁGUA da seção PROCEDIMENTOS ESPECIAIS.*

**5. Detectada uma falha no sistema de gerenciamento do motor (verifique se a luz piloto do motor está ON (acesa)).**

- *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

**6. Bomba de combustível com defeito.**

- *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

---

## MOTOR FALHA NA IGNIÇÃO, FUNCIONA IRREGULARMENTE

---

1. Velas sujas, com defeito ou gastas.
  - Troque.
2. Bobina(s) de ignição com defeito.
  - Entre em contato com um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.
3. Combustível: Nível muito baixo, sujo ou contaminado com água.
  - Esvazie o tanque e/ou reabasteça.
4. Injetores entupidos.
  - Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.
5. Detectada uma falha no sistema de gerenciamento do motor (verifique se a luz piloto do motor está ON (acesa)).
  - Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

---

## FUMAÇA NO MOTOR

---

1. Nível de óleo muito alto.
  - Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.
2. Ingestão de água, vazamento de líquido de arrefecimento ou junta do cabeçote danificada.
  - Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.
3. Motor danificado internamente.
  - Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

---

## SUPERAQUECIMENTO DO MOTOR OU PRESSÃO DO ÓLEO INADEQUADA (ALARME SONORO DE MONITORAMENTO TOCA CONTINUAMENTE)

---

**AVISO** Se o alarme sonoro tocar continuamente, desligue o motor o mais rápido possível.

1. Verifique os níveis do óleo e líquido de arrefecimento.
  - Leia os PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO. Reabasteça se necessário.
2. Entrada de água da bomba de jato entupida.
  - Execute o PROCEDIMENTO DE LIMPEZA DA HÉLICE E ENTRADA DE ÁGUA DA BOMBA DE JATO da seção PROCEDIMENTOS ESPECIAIS.
3. Sistema de escapamento entupido.
  - Lave o sistema de escapamento.

**AVISO** Se estas ações não corrigirem o problema, pare de usar e entre em contato com um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

---

## MOTOR COM FALTA DE ACELERAÇÃO OU POTÊNCIA

---

1. Entrada de água da bomba de jato entupida.
  - Limpe. Leia o parágrafo LIMPEZA DA HÉLICE E ENTRADA DE ÁGUA DA BOMBA DE JATO na seção PROCEDIMENTOS ESPECIAIS.

**MOTOR COM FALTA DE ACELERAÇÃO OU POTÊNCIA (cont.)**

- 2. Hélice danificada ou anel de desgaste gasto.**
  - *Troque. Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
- 3. Supercompressor ou intercooler com defeito (motor de 255 HP).**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
- 4. Embreagem do supercompressor patinando.**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
- 5. Faísca fraca.**
  - *Leia o parágrafo MOTOR FALHA NA IGNIÇÃO, FUNCIONA IRREGULARMENTE nesta seção.*
- 6. Detectada uma falha no sistema de gerenciamento do motor (verifique se a luz piloto do motor está ON (acesa)).**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
- 7. Injetores entupidos.**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
- 8. Pressão do combustível está baixa.**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
- 9. Água no combustível.**
  - *Esvazie e troque.*

**A LANCHAS NÃO ATINGE A VELOCIDADE MÁXIMA**

- 1. Entrada de água da bomba de jato entupida.**
  - *Execute o PROCEDIMENTO DE LIMPEZA DA HÉLICE E ENTRADA DE ÁGUA DA BOMBA DE JATO da seção PROCEDIMENTOS ESPECIAIS.*
- 2. Hélice danificada ou anel de desgaste gasto.**
  - *Entre em contato com um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
- 3. Supercompressor ou intercooler com defeito (motor de 255 HP).**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
- 4. Detectada uma falha no sistema de gerenciamento do motor (verifique se a luz piloto do motor está ON (acesa)).**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

**RUÍDO ANORMAL NO SISTEMA DE PROPULSÃO**

- 1. Plantas aquáticas ou detritos presos na hélice.**
  - *Execute o PROCEDIMENTO DE LIMPEZA DA HÉLICE E ENTRADA DE ÁGUA DA BOMBA DE JATO da seção PROCEDIMENTOS ESPECIAIS.*
- 2. Eixo da hélice ou eixo de transmissão danificado.**
  - *Entre em contato com um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

## ÁGUA NO PORÃO

---

1. **Bujões de drenagem não apertados.**
  - *Aperte os bujões de drenagem.*
2. **Válvula de deságue com defeito.**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
3. **Vazamento no sistema de escapamento.**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*
4. **Anel de carvão do eixo de transmissão está gasto.**
  - *Consulte um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.*

---

## SISTEMA DE MONITORAMENTO

Um sistema monitora os componentes eletrônicos do EMS (Sistema de Gerenciamento do Motor) e outros componentes do sistema elétrico. Quando ocorre uma falha, ele transmite mensagens visuais através do centro de informações e/ou sinais sonoros através de um alarme para informar sobre uma situação particular.

Também pode ser registrado um código de falha.

Quando ocorre uma falha insignificante ou transitória, a mensagem de falha e o alarme sonoro são interrompidos automaticamente, caso não exista mais a condição geradora da falha.

Se o piloto parar de acelerar e deixar o motor voltar à rotação de marcha lenta, a lancha pode voltar a funcionar normalmente. Se isso não funcionar, tente remover e reinstalar a chave D.E.S.S. em seu respectivo borne.

O sistema eletrônico reagirá diferentemente conforme o tipo de falha. No caso de falha grave, pode ser que o motor não funcione. Em outros casos, o motor passa a funcionar no modo limp home (velocidade reduzida).

Quando ocorrer uma falha, vá a um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo, o mais rápido possível, para fazer uma inspeção.

## Informações sobre códigos de alarmes sonoros

CÓDIGO DE ALARME SONORO <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
2 sinais de bip breves durante a instalação da chave D.E.S.S. no respectivo borne	Condição normal da chave D.E.S.S. direita instalada corretamente.
1 sinal de bip longo durante a instalação da chave D.E.S.S. no respectivo borne ou ao ser acionada a chave start/stop (partida/parada)	A alavanca de câmbio não está em ponto morto. Coloque a alavanca de câmbio em ponto morto (N).
	Impossível ler dados da chave (instalação incorreta ou chave suja). Remova a chave D.E.S.S., verifique se ela está limpa e reinstale-a.
	Chave inválida ou D.E.S.S. com defeito. Use a chave apropriada para o veículo. Se não funcionar, entre em contato com um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.
4 sinais de bip breves ao acionar a chave start/stop com a chave D.E.S.S. instalada.	A alavanca de câmbio não está em ponto morto (N). Coloque a alavanca de câmbio em ponto morto (N).
1 sinal de bip curto ao mudar a alavanca de câmbio para ponto morto	Confirma que a alavanca já está em ponto morto (N).
4 sinais de bip curtos com intervalos diferentes.	A chave D.E.S.S. foi deixada no borne com o motor desligado. Remova a chave D.E.S.S. para a bateria não descarregar.
Sinal de bip contínuo	A temperatura do líquido de arrefecimento do motor está alta. Leia o parágrafo <i>SUPERAQUECIMENTO DO MOTOR</i> na seção <i>INSTRUÇÕES PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS</i> .
	Temperatura do escapamento está alta. Leia o parágrafo <i>SUPERAQUECIMENTO DO MOTOR</i> na seção <i>INSTRUÇÕES PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS</i> .
	Pressão do óleo do motor alta ou baixa. Verifique o nível do óleo assim que possível. Se o nível estiver bom, interrompa o uso e entre em contato com um revendedor autorizado de lanchas esportivas Sea-Doo.

<sup>(1)</sup> Alguns códigos de alarme sonoro acompanham as mensagens na tela de informações; para mais detalhes, leia *CONTROLES, INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS*.

**AVISO** Se o alarme sonoro de monitoramento tocar continuamente, desligue o motor o mais rápido possível.

# ***GARANTIA***

---

# **GARANTIA LIMITADA BRP PARA LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® MODELO/ANO 2010, VENDIDAS NOS ESTADOS UNIDOS E CANADÁ**

## **1) ÂMBITO**

A BRP US Inc.\* ("BRP") garante as lanchas esportivas Sea-Doo®, novas e não usadas, modelo/ano 2010 ("lancha esportiva") vendidas por revendedores autorizados BRP (doravante definidos) nos cinquenta estados dos Estados Unidos e do Canadá ("revendedor"), contra defeitos de material e fabricação, pelo período e nas condições abaixo indicadas. Esta garantia limitada se tornará nula e inválida se: (1) a lancha esportiva foi usada para corrida ou qualquer outra atividade competitiva, a qualquer momento, mesmo por um proprietário anterior ou (2) a lancha esportiva foi alterada ou modificada de tal forma que afete de forma adversa o seu funcionamento, desempenho ou durabilidade; ou que tenha sido alterada ou modificada para mudar o seu uso original.

Todas as peças e acessórios originais da BRP, instalados por um revendedor autorizado BRP no período da entrega da lancha esportiva Sea-Doo® 2010 possuem a mesma garantia da lancha esportiva.

## **2) LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE**

ESTA GARANTIA É DADA E ACEITA EXPLICITAMENTE, SUBSTITUINDO TODAS E QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO SEM LIMITAÇÕES TODAS AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM FIM DETERMINADO. NA MEDIDA EM QUE NÃO É POSSÍVEL RENUNCIAR ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS, ESTAS FICAM LIMITADAS À DURAÇÃO DA GARANTIA EXPRESSA. OS DANOS INCIDENTAIS E CONSEQÜENTES ESTÃO EXCLUÍDOS DA COBERTURA DESTA GARANTIA. ALGUNS ESTADOS/REGIÕES NÃO PERMITEM AS RENÚNCIAS, LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES IDENTIFICADAS ACIMA, PELO QUE EXISTE A POSSIBILIDADE DE NÃO SEREM APLICÁVEIS NO SEU CASO. ESTA GARANTIA LHE OUTORGA DIREITOS ESPECÍFICOS E VOCÊ PODE TER TAMBÉM OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE VARIAM DE ESTADO PARA ESTADO, OU DE REGIÃO PARA REGIÃO.

Nem o distribuidor, algum revendedor BRP, nem outra pessoa qualquer, está autorizado a fazer qualquer declaração, representação ou garantia referente ao produto, além das contidas nesta garantia limitada e, se o fizer, não será executável contra a BRP. A BRP reserva-se o direito de modificar esta garantia em qualquer época, sendo que tal modificação não alterará as condições da garantia aplicáveis e em vigor no período da venda do produto.

## **3) EXCLUSÕES – NÃO GARANTIDAS**

Os elementos abaixo não estão, em nenhuma circunstância, cobertos pela garantia:

- Uso e desgaste normais;
- Itens de manutenção de rotina, retificações, ajustes;
- Dano causado devido à falha em fornecer manutenção adequada e/ou armazenamento, conforme descrito no Manual do Proprietário;

- Danos resultantes de remoção de peças, reparos inadequados, serviços, manutenção, modificações ou uso de peças não fabricadas ou aprovadas pela BRP ou resultante de reparos efetuados por pessoa que não seja um revendedor autorizado BRP;
- Danos provocados por mau uso, utilização indevida, utilização anormal, negligência, corridas, operação incorreta ou utilização da lancha esportiva de forma inconsistente com as recomendações descritas no Manual do Proprietário;
- Danos resultantes de avarias externas, submersão, ingestão de água ou de objetos estranhos, acidente, incêndio, furto, vandalismo ou qualquer caso de força maior;
- Funcionamento com combustíveis, óleos ou lubrificantes não adequados para utilização com a lancha esportiva (consulte o Manual do Proprietário);
- Danos causados por oxidação, corrosão ou exposição aos elementos;
- Danos causados pela obstrução do sistema de arrefecimento ou bomba de jato por materiais estranhos;
- Danos incidentais, consequentes ou de qualquer outro tipo, incluindo, sem limitação serviço de reboque, armazenagem, telefone, aluguel, taxi, transtornos, cobertura de seguro, pagamento de empréstimos, perda de tempo, perda de receita; e
- Danos no acabamento gelcoat, incluindo mas não se limitando a defeitos no acabamento gelcoat ornamental, bolhas, estrias, fissuras; e danos nas superfícies de fibra de vidro provocados por bolhas, fissuras, arranhões ou exposição aos fenômenos atmosféricos.

#### **4) DURAÇÃO DA COBERTURA DA GARANTIA**

Esta garantia limitada entra em vigor a partir da data de entrega ao primeiro consumidor ou a partir da data em que a lancha esportiva for utilizada pela primeira vez, segundo o que ocorrer primeiro, durante um período de:

- DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS para uso particular e recreativo; excetuando o convés e a estrutura de fibra de vidro do casco, cuja garantia é de SESSENTA (60) MESES CONSECUTIVOS;
- QUATRO (4) MESES CONSECUTIVOS para uso comercial; excetuando o convés e a estrutura de fibra de vidro do casco, cuja garantia é de DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS. Uma lancha esportiva é utilizada comercialmente quando gera receitas ou implica em algum tipo de trabalho ou emprego durante alguma parte do período de garantia. Uma lancha esportiva também é utilizada comercialmente se, em qualquer época durante o período da garantia, tiver publicidade afixada ou for licenciada para utilização comercial.

Os componentes envolvidos em emissão de gases, instalados em lanchas esportivas certificadas pela EPA e registradas nos EUA têm uma cobertura de trinta (30) meses consecutivos ou 175 horas de uso do motor, prevalecendo o que ocorrer primeiro. Se o motor atingir as 175 horas de funcionamento durante o período normal da garantia, os componentes envolvidos em emissão de gases ainda estão cobertos pela garantia standard BRP, até que termine o período normal de cobertura.

A lista dos atuais componentes envolvidos em emissão em garantia é conhecida de seu revendedor autorizado BRP.

O reparo, ou substituição de peças, ou a realização de serviços de acordo com esta garantia não prolongam o período desta garantia além da data de término original.

No caso de lanchas esportivas fabricadas pela BRP para venda nos estados da Califórnia ou de Nova Iorque, que são originalmente vendidas a um residente ou subseqüentemente registradas com garantia no nome de um residente nos estados da Califórnia ou de Nova Iorque, consulte a Declaração de garantia para controle de emissões (Emissions Control Warranty Statement) aplicável nos estados da Califórnia e de Nova Iorque.

## **5) CONDIÇÕES DE COBERTURA DA GARANTIA**

Esta garantia só será dada se forem atendidas todas as seguintes condições:

- As lanchas esportivas Sea-Doo® 2010 devem ser adquiridas como novas e não utilizadas pelo seu primeiro proprietário de um revendedor BRP autorizada a distribuir lanchas esportivas Sea-Doo® no país onde ocorreu a venda ( “revendedor BRP”);
- O processo de inspeção de pré-entrega especificado pela BRP deve ser preenchido e documentado;
- O produto deve ser adequadamente registrado por um revendedor autorizado BRP;
- As lanchas esportivas Sea-Doo® 2010 devem ser adquiridas no país onde o comprador reside.
- Para manter a garantia, a manutenção de rotina periódica obrigatória descrita no Manual do Proprietário deve ser efetuada nos prazos indicados. A BRP reserva-se o direito de condicionar a cobertura da garantia à demonstração prévia de uma manutenção adequada.

Se as condições anteriores não tiverem sido cumpridas, a BRP não tem a obrigação de honrar esta garantia limitada relacionada com os veículos em questão, e isto, tanto no caso de uso particular como comercial. Estas limitações são dados necessários para que a BRP possa garantir a segurança dos seus produtos e também a dos seus consumidores e do público em geral.

## **6) CONDIÇÕES DE OBTER A COBERTURA DE GARANTIA**

O cliente deve interromper o uso da lancha esportiva assim que surgir um problema. O cliente deve notificar o revendedor BRP em um prazo não superior a dois (2) dias depois da detecção de um defeito bem como facilitar o acesso ao produto para verificação ou reparo. O cliente também deve apresentar ao revendedor autorizado BRP, a prova de compra do produto e assinar a ordem de reparo/serviço antes do início para validar o reparo durante a garantia. Todas as peças trocadas, incluídas nesta garantia limitada, tornam-se propriedade da BRP.

## **7) O QUE FARÁ A BRP**

As obrigações da BRP incluídas nesta garantia estão limitadas, segundo o seu critério exclusivo, ao reparo das peças consideradas defeituosas em condições normais de utilização, às operações de manutenção e assistência ou à substituição dessas peças por peças originais BRP, sem encargos referentes às peças e à mão-de-obra, em qualquer revendedor autorizado BRP, durante o período de cobertura da garantia, nas condições aqui descritas. A responsabilidade da BRP está limitada aos reparos ou substituições de peças solicitadas. Nenhuma reclamação de violação de cláusula contratual da garantia deve ser causa para o cancelamento ou rescisão da venda da lancha esportiva ao proprietário.

Na eventualidade de ser necessário efetuar a assistência fora do país de venda original, o proprietário terá de arcar com os encargos adicionais devidos a práticas e condições locais tais como, mas não se limitando a, frete, seguro, taxas, pagamento de licenças, direitos de importação e todos e quaisquer outros encargos financeiros, incluindo os encargos tributáveis por governos, estados, territórios e departamentos respectivos.

A BRP reserva-se o direito de melhorar ou modificar os produtos periodicamente, sem assumir qualquer obrigação de modificar os produtos fabricados anteriormente.

## **8) GARANTIAS DO FORNECEDOR**

Os componentes de áudio Jensen+ instalados como equipamento original nas lanchas esportivas, possuem garantia separada da ASA Electronics<sup>†</sup>. Se tiver um desses componentes de áudio instalado na sua lancha esportiva Sea-Doo®, entre em contato com o revendedor autorizado BRP para informações sobre assistência e cobertura da garantia.

Se não conseguir resolver o problema através dos revendedores autorizados BRP, o cliente poderá encontrar todas as informações de contato na ASA Electronics no site da empresa: [www.asaelectronics.com](http://www.asaelectronics.com).

## **9) TRANSFERÊNCIA**

Se a propriedade de um produto for transferida durante o período de cobertura da garantia, esta garantia será transferida e será válida durante o período de cobertura restante desde que a BRP seja informada dessa transferência de propriedade da seguinte maneira:

1. O proprietário anterior entra em contato com a BRP (através do número de telefone fornecido abaixo) ou um revendedor autorizado BRP e fornece as coordenadas do novo proprietário; ou
2. a BRP ou um revendedor autorizado BRP recebe uma prova de que o proprietário anterior concorda com a transferência da propriedade, acompanhada das coordenadas do novo proprietário.

## **10) ASSISTÊNCIA AO CONSUMIDOR**

Em caso de litígio ou controvérsia em relação a esta garantia limitada, a BRP sugere que você tente resolver o problema com o revendedor. Recomendamos que discuta o assunto com o proprietário ou com o gerente de serviço do revendedor autorizado BRP.

Se o problema não for resolvido, envie a sua reclamação por escrito ou ligue para o número fornecido abaixo:

**No Canadá**

BOMBARDIER RECREATIONAL  
PRODUCTS INC.  
SEA-DOO  
CUSTOMER ASSISTANCE CENTER  
75 J.A. BOMBARDIER STREET  
SHERBROOKE QC J1L 1W3  
Tel.: 819 566-3366

**Nos EUA**

BRP US INC.  
SEA-DOO  
CUSTOMER ASSISTANCE CENTER  
7575 BOMBARDIER COURT  
WAUSAU WI 54401  
Tel.: 715 848-4957

\* No Canadá, os produtos são distribuídos pela Bombardier Recreational Products Inc.  
© 2009 Bombardier Recreational Products Inc. Todos os direitos reservados.

® Marca registrada da Bombardier Recreational Products Inc. ou das suas filiais.

+ é a marca comercial do proprietário.

‡ é a marca comercial do proprietário.

---

# DECLARAÇÃO DE GARANTIA DE CONTROLE DE EMISSÕES DA CALIFÓRNIA E NOVA YORK PARA AS LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® MODELO E ANO 2010 COM MOTORES 4-TEC OU MOTORES 4-TEC IC

Na Califórnia, a lancha esportiva Sea-Doo® 2010 (“lancha esportiva”) tem uma etiqueta de ambiente especial exigida pelo órgão de controle de poluição, California Air Resources Board. A etiqueta tem 1, 2, 3 ou 4 estrelas. Uma etiqueta fornecida com a lancha esportiva, descreve o sistema de classificação por estrelas.

## A etiqueta com estrelas identifica motores náuticos mais limpos

O símbolo de motores náuticos mais limpos:



F18L3CQ

Ar e água mais limpos

Para um ambiente e um estilo de vida mais saudáveis.

Mais economia de combustível

Consome até 30-40 por cento menos gasolina e óleo do que os motores convencionais de dois tempos, poupando dinheiro e recursos.

Garantia de emissões mais longa

Protege o consumidor com um funcionamento sem problemas.

### Uma Estrela – Emissão baixa

A etiqueta de uma estrela identifica motores de embarcações particulares, motores de popa, com comando de popa e motores a bordo, que cumprem as normas da Air Resources Board referentes às embarcações particulares e às emissões de escapamento 2001 de motores náuticos de popa. Os motores que atendem a estas normas têm emissões 75% mais baixas do que os motores convencionais de dois tempos. Estes motores são equivalentes aos motores náuticos que atendem às normas U.S. EPA 2006.

### Duas Estrelas - Emissões muito baixas

A etiqueta de duas estrelas identifica motores de embarcações particulares, motores de popa, com comando de popa e motores a bordo, que cumprem as normas da Air Resources Board referentes às embarcações particulares e às emissões de escapamento 2004 de motores náuticos de popa. Os motores que atendem a estas normas têm emissões 20% mais baixas do que os motores de Uma Estrela - Emissões baixas.

### **Três Estrelas - Emissões ultra baixas**

A etiqueta de três estrelas identifica motores que atendem às normas da Air Resources Board referentes às embarcações particulares e às emissões de escapamento 2008 de motores náuticos de popa ou as normas de emissões de escapamento 2003 de motores náuticos a bordo e com comando de popa. Os motores que atendem a estas normas têm emissões 65% mais baixas do que os motores de Uma Estrela – Emissões baixas.

### **Quatro Estrelas - Emissões super ultra baixas**

A etiqueta de quatro estrelas identifica motores que atendem às normas da Air Resources Board referentes às emissões de escapamento 2010 de motores com comando de popa e a bordo. Os motores de embarcações particulares e motores náuticos de popa também podem atender a estas normas. Os motores que atendem a estas normas têm emissões 90% mais baixas do que os motores de Uma Estrela – Emissões baixas.

Para mais informações: Cleaner Watercraft – Get the Facts 1 800 END-SMOG  
[www.arb.ca.gov](http://www.arb.ca.gov)

## **Direitos e obrigações da garantia de controle de emissões**

O órgão de controle de poluição, California Air Resources Board e a BRP US Inc. ("BRP") têm a satisfação de explicar sobre a garantia do sistema de controle de emissões nas lanchas esportivas Sea-Doo® modelo e ano 2010. Na Califórnia, os novos motores das lanchas esportivas devem ser projetados, montados e equipados tendo em vista atender às rigorosas normas anti-poliuição do Estado. A BRP deve garantir o sistema de controle de emissões na lancha esportiva nos períodos mencionados abaixo desde que não haja mau uso, negligência ou manutenção imprópria do motor da lancha esportiva.

O sistema de controle de emissões pode incluir peças como o sistema de injeção de combustível, o sistema de ignição e o conversor catalítico. Também pode incluir mangueiras, correias, conectores e outros equipamentos envolvidos em emissões.

Se houver a condição de garantia, a BRP fará o reparo na lancha esportiva sem nenhum custo, incluindo diagnose/orçamento, peças e mão-de-obra, desde que o trabalho seja executado por um revendedor autorizado BRP.

## **Cobertura da garantia limitada do fabricante**

Esta garantia limitada de emissões cobre lanchas esportivas Sea-Doo®, modelo e ano 2010, certificadas e fabricadas pela BRP para comercialização na Califórnia, que são originalmente vendidas na Califórnia para residentes da Califórnia ou registrados subsequentemente com garantia no nome de um residente da Califórnia. As condições da garantia limitada da BRP para lanchas esportivas Sea-Doo® continuam a ser aplicadas a estes modelos com as modificações necessárias. As peças de controle de emissões da lancha esportiva Sea-Doo® 2010 estão garantidas a partir da data de entrega ao primeiro consumidor, por um período de 4 anos ou 250 horas de funcionamento, prevalecendo o que ocorrer primeiro. No entanto, a cobertura da garantia baseada no período de horas de funcionamento só é válida para lanchas esportivas equipadas com o horímetro apropriado ou equivalente. Se alguma peça do motor, envolvida em emissão, apresentar defeito durante o período da garantia, essa peça será reparada ou substituída pela BRP.

## Peças com cobertura de garantia para a lancha esportiva Sea-Doo® modelo e ano 2010 equipadas com motores 4-TEC:

Válvula de derivação de marcha lenta	Filtro de combustível
Sensor de posição do acelerador	Coletor de admissão
Sensor de pressão do ar do coletor de admissão	Caixa de admissão de ar
Sensor de temperatura do ar do coletor de admissão	Adaptador de admissão de ar
Sensor de temperatura do motor	Velas de ignição
Sensor de detonação	Bobinas de ignição
ECM do módulo de controle de emissões	Válvula de entrada e saída e vedações
Acelerador	Válvula de ventilação do cárter
Linha de combustível	Junta de vedação do acelerador
Injetores de combustível	Chicote elétrico e conectores
Regulador de pressão do combustível	Junta de vedação do coletor de admissão
Bomba de combustível	

A garantia de emissões cobre danos em outros componentes dos motores que sejam provocados pela falha de uma peça com garantia. O Manual do Proprietário da BRP fornecido contém instruções escritas relativas à manutenção e utilização corretas da lancha esportiva. Todas as peças com garantia de emissões estão cobertas pela garantia da BRP durante todo o período da garantia da lancha esportiva, salvo se a substituição dessa peça estiver programada por razões de manutenção, de acordo com o Manual do Proprietário. As peças com garantia de emissões, cuja substituição esteja programada por razões de manutenção, estão cobertas pela garantia da BRP durante o período anterior à data da primeira substituição programada para esta peça. As peças com garantia de emissões programadas para inspeção regular, mas não para substituição regular, estão cobertas pela garantia da BRP durante todo o período da garantia da lancha esportiva. Qualquer peça com garantia de emissões, reparada ou substituída conforme os termos desta declaração de garantia, está coberta pela garantia da BRP durante o período restante da garantia da peça original. Todas as peças trocadas, incluídas nesta garantia limitada, tornam-se propriedade da BRP. Os recibos e os registros de manutenção devem ser transferidos para todos os proprietários subseqüentes da lancha esportiva.

## **Responsabilidades da garantia do proprietário**

Na qualidade de proprietário de uma lancha esportiva Sea-Doo® 2010, é da sua responsabilidade realizar a manutenção exigida, tal como descrito no *Manual do Proprietário*. A BRP recomenda que todos os recibos relativos à manutenção do motor da lancha esportiva sejam guardados, mas a BRP não pode negar cobertura de garantia unicamente pela falta de recibos ou pelo não cumprimento de todas as ações de manutenção programadas. Contudo, na qualidade de proprietário de uma lancha esportiva Sea-Doo®, você deve estar ciente de que a BRP pode negar cobertura de garantia se o motor ou uma peça apresentar defeito devido ao mau uso, negligência, manutenção inadequada ou modificações não aprovadas. É de sua responsabilidade levar o motor a um revendedor autorizado BRP, assim que detectar um problema. Os reparos dentro da garantia serão concluídos em um período de tempo razoável, não excedendo 30 dias. Se tiver dúvidas sobre os seus direitos e responsabilidades de acordo com a garantia ou sobre o nome e a localização do revendedor autorizado BRP mais próximo, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente (Customer Assistance Center) através do tel. 1 715 848-4957.

---

# **GARANTIA LIMITADA INTERNACIONAL DA BRP PARA LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® MODELO E ANO 2010**

## **1) ÂMBITO**

A BRP US Inc. ("BRP") \* garante que as novas e não utilizados lanchas esportivas Sea-Doo® modelo e ano 2010 ("lanchas esportivas"), vendidas por distribuidores/revendedores autorizados BRP ("Distribuidor/Revendedor") fora dos cinquenta estados dos Estados Unidos, do Canadá e dos estados membros da Área Econômica Européia (que abrange os estados membros da União Européia mais a Noruega, Islândia e Liechtenstein) serão isentas de defeitos de material e fabricação pelo período e de acordo com as condições abaixo mencionadas. Esta garantia limitada se tornará nula e inválida se: (1) a lancha esportiva foi usada para corrida ou qualquer outra atividade competitiva, a qualquer momento, mesmo por um proprietário anterior ou (2) a lancha esportiva foi alterada ou modificada de tal forma que afete de forma adversa o seu funcionamento, desempenho ou durabilidade; ou que tenha sido alterada ou modificada para mudar o seu uso original.

Todas as peças e acessórios genuínos da BRP, instalados por um revendedor autorizado BRP (como definido em seguida) na época da entrega da lancha esportiva Sea-Doo® 2010, estão cobertas pela mesma garantia da lancha esportiva.

## **2) LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE**

ESTA GARANTIA É DADA E ACEITA EXPLICITAMENTE, SUBSTITUINDO TODAS E QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO SEM LIMITAÇÕES TODAS AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM FIM DETERMINADO. NA MEDIDA EM QUE NÃO É POSSÍVEL RENUNCIAR ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS, ESTAS FICAM LIMITADAS À DURAÇÃO DAS GARANTIAS EXPRESSAS. OS DANOS INCIDENTAIS E CONSEQUENTES ESTÃO EXCLUÍDOS DA COBERTURA DESTA GARANTIA. ALGUNS ESTADOS/REGIÕES NÃO PERMITEM AS RENÚNCIAS, LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES IDENTIFICADAS ACIMA, PELO QUE EXISTE A POSSIBILIDADE DE NÃO SEREM APLICÁVEIS NO SEU CASO. ESTA GARANTIA LHE OUTORGA DIREITOS ESPECÍFICOS E VOCÊ PODE TER TAMBÉM OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE VARIAM DE ESTADO PARA ESTADO, OU DE REGIÃO PARA REGIÃO.

Nem o distribuidor, qualquer distribuidor/revendedor BRP, nem outra pessoa qualquer, está autorizado a fazer qualquer declaração, representação ou garantia referente ao produto, além das contidas nesta garantia limitada e, se o fizer, não será executável contra a BRP.

A BRP reserva-se o direito de modificar esta garantia em qualquer época, sendo que tal modificação não alterará as condições da garantia aplicáveis e em vigor no período da venda do produto.

## **3) EXCLUSÕES – NÃO GARANTIDAS**

Os elementos abaixo não estão, em nenhuma circunstância, cobertos pela garantia:

- Troca de peças devido ao desgaste e uso normal;

- Manutenção de rotina de peças e serviços, incluindo mas não se limitando a ajustes, troca de óleo, lubrificante e líquido de arrefecimento, substituição de velas de ignição, bombas de água e outros semelhantes;
- Danos causados por manutenção ou armazenamento inadequados ou inexistentes, ou pelo não atendimento aos procedimentos e recomendações contidos no Manual do Proprietário;
- Danos resultantes de remoção de peças, reparos mal feitos, assistência, manutenção, modificação ou utilização de peças e acessórios não fabricados ou aprovados pela BRP que, segundo a sua avaliação justa, sejam incompatíveis com as lanchas esportivas ou prejudiquem o seu funcionamento, desempenho ou duração ou resultem de reparos que não tenham sido efetuados por um Distribuidor/Revendedor autorizado BRP;
- Danos provocados por mau uso, utilização indevida, utilização anormal, negligência, corridas, operação incorreta ou utilização da lancha esportiva de forma inconsistente com as recomendações descritas no Manual do Proprietário;
- Danos resultantes de avarias externas, submersão, ingestão de água ou de objeto estranho, acidente, incêndio, furto, vandalismo ou qualquer caso de força maior;
- Funcionamento com combustíveis, óleos ou lubrificantes não adequados para utilização com a lancha esportiva (consulte o Manual do Proprietário);
- Danos causados por oxidação, corrosão ou exposição aos elementos;
- Danos causados pela obstrução do sistema de arrefecimento ou bomba de jato por materiais estranhos;
- Danos incidentais, consequentes ou de qualquer outro tipo, incluindo, sem limitação serviço de reboque, armazenagem, telefone, aluguel, taxi, transtornos, cobertura de seguro, pagamento de empréstimos, perda de tempo, perda de receita; e
- Danos no acabamento com gelcoat, incluindo, mas não se limitando a, defeitos estéticos no referido acabamento, bolhas, estrias, fissuras, riscos, trincas ou exposição aos elementos.

#### **4) DURAÇÃO DA COBERTURA DA GARANTIA**

Esta garantia limitada entrará em vigor a partir da data da entrega ao primeiro cliente/usuário ou da data em que a lancha foi usada pela primeira vez, valendo o que ocorrer primeiro, e terá a duração de:

- DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS para uso particular e recreativo; excetuando o convés e a estrutura de fibra de vidro do casco, cuja garantia é de SESENTA (60) MESES CONSECUTIVOS;
- QUATRO (4) MESES CONSECUTIVOS para uso comercial; excetuando o convés e a estrutura de fibra de vidro do casco, cuja garantia é de DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS.

Considera-se que uma lancha esportiva é utilizada comercialmente quando gera receitas ou implica algum tipo de trabalho ou emprego durante qualquer parte do período de garantia. Uma lancha esportiva também é utilizada comercialmente se, em qualquer época durante o período da garantia, tiver publicidade afixada ou for licenciada para uso comercial.

O reparo ou substituição de peças, ou o trabalho de manutenção executado em uma lancha coberta por esta garantia, não prolonga o período de validade desta garantia limitada além da data de vencimento original.

## **5) CONDIÇÕES DE COBERTURA DA GARANTIA**

Esta garantia só será dada se forem atendidas todas as seguintes condições:

- As lanchas esportivas Sea-Doo® 2010 devem ser adquiridas como novas e não utilizadas pelo seu primeiro proprietário de um distribuidor/revendedor autorizado BRP a distribuir produtos de LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® no país onde ocorreu a venda;
- O processo de inspeção de pré-entrega especificado pela BRP deve ser preenchido e documentado;
- O produto deve ser adequadamente registrado por um Distribuidor/Revendedor autorizado BRP;
- As lanchas esportivas Sea-Doo® 2010 devem ser adquiridas no país ou na união de países onde reside o comprador.
- Para manter a garantia, a manutenção de rotina periódica obrigatória descrita no Manual do Proprietário deve ser efetuada nos prazos indicados. A BRP reserva-se o direito de condicionar a cobertura da garantia à demonstração prévia de uma manutenção adequada.

Se as condições anteriores não tiverem sido cumpridas, a BRP não tem a obrigação de honrar esta garantia limitada relacionada com os veículos em questão, e isto, tanto no caso de uso particular como comercial. Estas limitações são dados necessários para que a BRP possa garantir a segurança dos seus produtos e também a dos seus consumidores e do público em geral.

## **6) CONDIÇÕES DE OBTER A COBERTURA DE GARANTIA**

O cliente deve notificar um técnico de assistência de um Distribuidor/Revendedor BRP, no prazo de dois (2) dias depois da detecção de um defeito, facilitando-lhe o acesso ao produto para reparo. O cliente também deve apresentar ao Distribuidor/Revendedor autorizado BRP, a prova de compra do produto e assinar a ordem de reparo/serviço antes desta ser iniciada para validar o reparo na garantia. Todas as peças trocadas, incluídas nesta garantia limitada, tornam-se propriedade da BRP.

## **7) O QUE FARÁ A BRP**

As obrigações da BRP incluídas nesta garantia estão limitadas, segundo o seu critério exclusivo, ao reparo das peças consideradas defeituosas em condições normais de utilização, às operações de manutenção e assistência ou à substituição dessas peças por peças originais BRP, sem encargos referentes às peças e à mão-de-obra, em qualquer revendedor autorizado BRP, durante o período de cobertura da garantia, nas condições aqui descritas. A responsabilidade da BRP está limitada aos reparos ou substituições de peças solicitadas. Nenhuma reclamação de violação de cláusula contratual da garantia deve ser causa para o cancelamento ou rescisão da venda da lancha esportiva ao proprietário.

Na eventualidade de ser necessário efetuar a assistência fora do país de venda original, o proprietário terá de arcar com os encargos adicionais devidos a práticas e condições locais tais como, mas não se limitando a, frete, seguro, taxas, pagamento de licenças, direitos de importação e todos e quaisquer outros encargos financeiros, incluindo os encargos tributáveis por governos, estados, territórios e departamentos respectivos.

A BRP reserva-se o direito de melhorar ou modificar os produtos periodicamente, sem assumir qualquer obrigação de modificar os produtos fabricados anteriormente.

## **8) TRANSFERÊNCIA**

Se a propriedade de um produto for transferida durante o período de cobertura da garantia, esta garantia será transferida e será válida durante o período de cobertura restante desde que a BRP seja informada dessa transferência de propriedade da seguinte maneira:

1. O proprietário anterior entra em contato com a BRP (através do número de telefone fornecido abaixo) ou um revendedor autorizado BRP e fornece as coordenadas do novo proprietário; ou
2. a BRP ou um Distribuidor/Revendedor autorizado recebe uma prova de que o proprietário anterior concorda com a transferência da propriedade, acompanhada das coordenadas do novo proprietário.

## **9) ASSISTÊNCIA AO CONSUMIDOR**

Em caso de litígio ou controvérsia em relação a esta garantia limitada, a BRP sugere que você tente resolver o problema com o revendedor.

Se a assistência adicional for necessária, entre em contato com o departamento de assistência da revendedor para resolver o assunto.

Se mesmo assim continuar a não conseguir resolvê-lo, entre em contacto por escrito com a BRP para o endereço indicado abaixo.

**Nos países dentro da Europa, Oriente Médio, África, Comunidade de Estados Independentes da Rússia, entre em contato com o escritório europeu:**

**BRP EUROPE N.V.**

Customer Assistance Center  
Skaldenstraat 125  
9042 Gent  
Belgium  
Tel.: +32-9-218-26-00

**Nos países escandinavos, entre em contato com o escritório da Finlândia:**

**BRP FINLAND OY**

Service Department  
Isoaavanti 7  
FIN-96320 Rovaniemi  
Finland  
Tel.: +358163208111

**Em todos os outros países, entre em contato com o distribuidor local ou com nosso escritório na América do Norte**

**Bombardier Recreational Products Inc.**

Customer Assistance Center  
75 J.A. Bombardier Street  
Sherbrooke QC J1L 1W3  
Tel.: 1 819 566-3366

Você encontrará as coordenadas do distribuidor no site [www.brp.com](http://www.brp.com).

© 2009 Bombardier Recreational Products Inc. Todos os direitos reservados.

® Marca registrada da Bombardier Recreational Products Inc.

\* No território coberto por esta garantia limitada, os produtos são distribuídos e assistidos pela Bombardier Recreational Products, ou suas filiais.

© 2009 Bombardier Recreational Products Inc. Todos os direitos reservados.

® Marca registrada da Bombardier Recreational Products Inc. ou das suas filiais.

---

# **GARANTIA LIMITADA BRP PARA A ÁREA ECONÔMICA EUROPEIA: LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® MODELO E ANO 2010**

## **1) ÂMBITO DA GARANTIA LIMITADA**

A BRP US Inc. ("BRP")\* garante as novas e não utilizadas lanchas esportivas Sea-Doo® modelo e ano 2010 vendidas por distribuidores/revendedores autorizados BRP ("Distribuidores/Revendedores") nos estados membros da Área Econômica Européia (AEE) (que abrange os estados membros da União Européia mais a Noruega, Islândia e Liechtenstein), contra defeitos de material ou de mão-de-obra, pelo período e nas condições descritas abaixo. Esta garantia limitada se tornará nula e inválida se: (1) a lancha esportiva foi usada para corrida ou qualquer outra atividade competitiva, a qualquer momento, mesmo por um proprietário anterior ou (2) a lancha esportiva foi alterada ou modificada de tal forma que afete de forma adversa o seu funcionamento, desempenho ou durabilidade; ou que tenha sido alterada ou modificada para mudar o seu uso original.

Todas as peças e acessórios originais para LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO®, instalados por Distribuidores/Revendedores autorizados BRP na época da entrega das lanchas esportivas Sea-Doo® 2010 estão cobertos pela mesma garantia das lanchas esportivas.

## **2) LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE**

ESTA GARANTIA É DADA E ACEITA EXPLICITAMENTE, SUBSTITUINDO TODAS E QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO SEM LIMITAÇÕES TODAS AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM FIM DETERMINADO. NA MEDIDA EM QUE NÃO É POSSÍVEL RENUNCIAR ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS, ESTAS FICAM LIMITADAS À DURAÇÃO DA GARANTIA EXPRESSA. OS DANOS INCIDENTAIS E CONSEQUENTES ESTÃO EXCLUÍDOS DA COBERTURA DESTA GARANTIA. ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM AS RENÚNCIAS, LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES IDENTIFICADAS SUPRA, PELO QUE EXISTE A POSSIBILIDADE DE NÃO SEREM APLICÁVEIS NO SEU CASO. OS DIREITOS ESPECÍFICOS CONFERIDOS POR ESTA GARANTIA APLICAM-SE AO RESPECTIVO TITULAR, QUE PODE TAMBÉM TER OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE VARIAM DE PAÍS PARA PAÍS.

Nem o distribuidor, qualquer Distribuidor/Revendedor BRP, nem outra pessoa qualquer, tem autorização para fazer qualquer declaração, representação ou garantia referente ao produto, além das contidas nesta garantia limitada e, se o fizer, não será executável contra a BRP.

A BRP reserva-se o direito de modificar esta garantia em qualquer época, sendo que tal modificação não alterará as condições da garantia aplicáveis e em vigor no período da venda do produto.

## **3) EXCLUSÕES – NÃO GARANTIDAS**

Os elementos abaixo não estão, em nenhuma circunstância, cobertos pela garantia:

- Troca de peças devido ao desgaste e uso normal;

- Manutenção de rotina de peças e serviços, incluindo mas não se limitando a ajustes, troca de óleo, lubrificante e líquido de arrefecimento, substituição de velas de ignição, bombas de água e outros semelhantes;
- Danos causados por manutenção ou armazenamento inadequados ou inexistentes, ou pelo não atendimento aos procedimentos e recomendações contidos no Manual do Proprietário;
- Danos resultantes de remoção de peças, reparos mal feitos, assistência, manutenção, modificação ou utilização de peças e acessórios não fabricados ou aprovados pela BRP que, segundo a sua avaliação justa, sejam incompatíveis com as lanchas esportivas ou prejudiquem o seu funcionamento, desempenho ou durabilidade ou resultem de reparos que não tenham sido efetuados por um Revendedor/Concessionária BRP autorizada;
- Danos provocados por mau uso, utilização indevida, utilização anormal, negligência, corridas, operação incorreta ou utilização da lancha esportiva de forma inconsistente com as recomendações descritas no Manual do Proprietário;
- Danos resultantes de avarias externas, submersão, ingestão de água ou de objeto estranho, acidente, incêndio, furto, vandalismo ou qualquer caso de força maior;
- Funcionamento com combustíveis, óleos ou lubrificantes não adequados para utilização com a lancha esportiva (consulte o Manual do Proprietário);
- Danos causados por oxidação, corrosão ou exposição aos elementos;
- Danos causados pela obstrução do sistema de arrefecimento ou bomba de jato por materiais estranhos;
- Danos incidentais, consequentes ou de qualquer outro tipo, incluindo, sem limitação serviço de reboque, armazenagem, telefone, aluguel, taxi, transtornos, cobertura de seguro, pagamento de empréstimos, perda de tempo, perda de receita; e
- Danos no acabamento com gelcoat, incluindo, mas não se limitando a, defeitos estéticos no referido acabamento, bolhas, estrias, fissuras, riscos, trincas ou exposição aos elementos.

#### **4) PERÍODO DE COBERTURA DA GARANTIA**

Esta garantia entrará em vigor a partir da primeira das duas datas seguintes: (i) data de entrega ao primeiro comprador de varejo ou; (ii) data em que o produto for utilizado pela primeira vez, durante o período de:

VINTE E QUATRO (24) MESES CONSECUTIVOS para utilização particular, recreativa, exceto a estrutura em fibra de vidro do convés e do casco que está coberta por **SESSENTA (60) MESES CONSECUTIVOS**;

QUATRO (4) MESES CONSECUTIVOS para utilização comercial, exceto a estrutura em fibra de vidro do convés e do casco que está coberta por **DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS**.

Considera-se que uma lancha esportiva é utilizada comercialmente quando gera receitas ou implica algum tipo de trabalho ou emprego durante qualquer parte do período de garantia. Uma lancha esportiva também é utilizada comercialmente se, em qualquer época durante o período da garantia, tiver publicidade afixada ou for licenciada para uso comercial.

O reparo, ou substituição de peças, ou a realização de serviços de acordo com esta garantia não prolongam o período desta garantia além da data de término original.

Observe que a duração e outras modalidades da cobertura da garantia estão sujeitas à legislação nacional e local do seu país.

## **5) CONDIÇÕES DE COBERTURA DA GARANTIA**

Esta garantia só será dada se forem atendidas todas as seguintes condições:

- As lanchas esportivas Sea-Doo® 2010 devem ser adquiridas como novas e não utilizadas pelo seu primeiro proprietário de um distribuidor/revendedor autorizado BRP a distribuir produtos de LANCHAS ESPORTIVAS SEA-DOO® no país onde ocorreu a venda;
- O processo de inspeção de pré-entrega especificado pela BRP deve ser preenchido e documentado;
- O produto deve ser adequadamente registrado por um Distribuidor/Revendedor autorizado BRP;
- As lanchas esportivas Sea-Doo® 2010 devem ser adquiridas na AEE por um residente da AEE (Área Econômica Européia);
- Para manter a garantia, a manutenção de rotina periódica obrigatória descrita no Manual do Proprietário deve ser efetuada nos prazos indicados. A BRP reserva-se o direito de condicionar a cobertura da garantia à demonstração prévia de uma manutenção adequada.

Se as condições anteriores não tiverem sido cumpridas, a BRP não tem a obrigação de honrar esta garantia limitada relacionada com os veículos em questão, e isto, tanto no caso de uso particular como comercial. Estas limitações são dados necessários para que a BRP possa garantir a segurança dos seus produtos e também a dos seus consumidores e do público em geral.

## **6) CONDIÇÕES DE OBTER A COBERTURA DE GARANTIA**

O cliente deve notificar um técnico de assistência de um Distribuidor/Revendedor BRP, no prazo de dois (2) meses depois da detecção de um defeito, facilitando-lhe o acesso ao produto para reparo. O cliente também deve apresentar ao Distribuidor/Revendedor autorizado BRP, a prova de compra do produto e assinar a ordem de reparo/serviço antes desta ser iniciada para validar o reparo na garantia. Todas as peças trocadas, incluídas nesta garantia limitada, tornam-se propriedade da BRP.

Observe que o período de notificação está sujeito à legislação nacional e local em vigor no seu país.

## **7) O QUE FARÁ A BRP**

As obrigações da BRP incluídas nesta garantia estão limitadas, segundo o seu critério exclusivo, ao reparo das peças consideradas defeituosas em condições normais de utilização, às operações de manutenção e serviço ou à substituição dessas peças por novas peças de lanchas esportivas originais sem encargos referentes às peças e à mão-de-obra, em qualquer Distribuidor/Revendedor autorizado BRP, durante o período de cobertura da garantia, nas condições aqui descritas. A responsabilidade da BRP está limitada aos reparos ou substituições de peças solicitadas. Nenhuma reclamação de violação de cláusula contratual da garantia deve ser causa para o cancelamento ou rescisão da venda da lancha esportiva ao proprietário.

Na eventualidade de ser necessário efetuar a assistência fora do país de venda original, o proprietário terá de arcar com os encargos adicionais devidos a práticas e condições locais tais como, mas não se limitando a, frete, seguro, taxas, pagamento de licenças, direitos de importação e todos e quaisquer outros encargos financeiros, incluindo os encargos tributáveis por governos, estados, territórios e departamentos respectivos.

A BRP reserva-se o direito de melhorar ou modificar os produtos periodicamente, sem assumir qualquer obrigação de modificar os produtos fabricados anteriormente.

## **8) TRANSFERÊNCIA**

Se a propriedade de um produto for transferida durante o período de cobertura da garantia, esta garantia será transferida e será válida durante o período de cobertura restante desde que a BRP seja informada dessa transferência de propriedade da seguinte maneira:

1. O proprietário anterior entra em contato com a BRP (através do número de telefone fornecido abaixo) ou um revendedor autorizado BRP e fornece as coordenadas do novo proprietário; ou
2. a BRP ou um Distribuidor/Revendedor autorizado recebe uma prova de que o proprietário anterior concorda com a transferência da propriedade, acompanhada das coordenadas do novo proprietário.

## **9) ASSISTÊNCIA AO CONSUMIDOR**

Em caso de litígio ou controvérsia em relação a esta garantia limitada, a BRP sugere que você tente resolver o problema com o revendedor. Recomendamos que discuta o assunto com o proprietário ou com o gerente de serviço do Distribuidor/Revendedor autorizado BRP.

- Se a assistência adicional for necessária, entre em contato com o departamento de assistência da revendedor para resolver o assunto.
- Se mesmo assim ainda não conseguir resolver o problema, entre em contato com a BRP no endereço indicado abaixo.

**Nos países dentro da Europa, Oriente Médio, África, Comunidade de Estados Independentes da Rússia, entre em contato com o escritório europeu:**

**BRP EUROPE N.V.**

Customer Assistance Center  
SKALDENSTRAAT 125  
9042 GENT  
Belgium  
Tel.: +32-9-218-26-00

**Nos países escandinavos, entre em contato com o escritório da Finlândia:**

**BRP FINLAND OY**

Service Department  
Isoaavanti 7  
FIN-96320 Rovaniemi  
Finland  
Tel.: +358163208111

**Em todos os outros países, entre em contato com o distribuidor local ou com o escritório da América do Norte:**

**Bombardier Recreational Products Inc.**

Customer Assistance Center  
75 J.A. Bombardier Street  
Sherbrooke QC J1L 1W3  
Tel.: 1 819 566-3366

Você encontrará as coordenadas do distribuidor no site [www.brp.com](http://www.brp.com).

\* No território coberto por esta garantia limitada, os produtos são distribuídos e assistidos pela Bombardier Recreational Products, ou suas filiais.

© 2009 Bombardier Recreational Products Inc. Todos os direitos reservados.

® Marca registrada da Bombardier Recreational Products Inc.

---

# INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

Desejamos informá-lo de que os seus dados de contato serão utilizados para fins relacionados com a segurança e a garantia. Além disso, a BRP e suas afiliadas podem usar sua lista de clientes para distribuir informações comerciais e promocionais sobre a BRP e produtos envolvidos.

Para exercer o direito de consultar ou corrigir os seus dados, ou para ser removido da lista de destinatários de marketing direto, entre em contato com a BRP.

Por e-mail: **privacyofficer@brp.com**

Por correio: BRP  
Senior Legal Counsel-Privacy Officer  
726 St-Joseph  
Valcourt, QC  
Canada  
J0E 2L0

---

## MUDANÇA DE ENDEREÇO/PROPRIEDADE

Se mudar de endereço ou for o novo proprietário da lancha, informe a BRP da seguinte maneira:

- Enviando por correio um dos postais abaixo;
- **Somente América do Norte:** ligando para 715 848-4957 (EUA) ou 819 566-3366 (Canadá);
- Entre em contato com um revendedor/concessionária BRP autorizada.

No caso de mudança de propriedade, junte uma prova de que o proprietário anterior concorda com a transferência.

É muito importante notificar a BRP, mesmo depois de expirar a garantia limitada, porque permite que a BRP entre em contato com o proprietário da lancha, se for necessário, por exemplo, quando os recalls começarem. É de responsabilidade do proprietário notificar a BRP.

**UNIDADES ROUBADAS:** Se a sua lancha for roubada, você deve notificar o departamento de garantia do distribuidor de sua área. Pediremos que nos indique o seu nome, endereço, número de telefone, número de identificação do casco e a data em que foi roubado.

### **na América do Norte**

#### **BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.**

Warranty Department  
75 J.-A. Bombardier Street  
Sherbrooke, QC J1L 1W3  
Canada

### **Países escandinavos**

#### **BRP FINLAND OY**

Service Department  
Isoaavantie 7  
FIN-96320 Rovaniemi  
Tel.: + 358 16 3208 111

### **Outros regiões do mundo, exceto os países escandinavos**

#### **BRP EUROPEAN DISTRIBUTION**

Warranty Department  
Chemin de Messidor 5-7  
1006 Lausanne  
Switzerland

MUDANÇA DE ENDEREÇO MUDANÇA DE TITULARIDADE 

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO

Número do modelo

Número de Identificação do Veículo (V.I.N.)

ENDEREÇO ANTIGO OU  
PROPRIETÁRIO ANTERIOR:

NOME

Nº.

RUA

AP.

CIDADE

ESTADO

CEP

PAÍS

TELEFONE

NOVO ENDEREÇO OU  
NOVO PROPRIETÁRIO:

NOME

Nº.

RUA

AP.

CIDADE

ESTADO

CEP

PAÍS

TELEFONE

ENDEREÇO DE E-MAIL

V00A2F

MUDANÇA DE ENDEREÇO MUDANÇA DE TITULARIDADE 

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO

Número do modelo

Número de Identificação do Veículo (V.I.N.)

ENDEREÇO ANTIGO OU  
PROPRIETÁRIO ANTERIOR:

NOME

Nº.

RUA

AP.

CIDADE

ESTADO

CEP

PAÍS

TELEFONE

NOVO ENDEREÇO OU  
NOVO PROPRIETÁRIO:

NOME

Nº.

RUA

AP.

CIDADE

ESTADO

CEP

PAÍS

TELEFONE

ENDEREÇO DE E-MAIL

V00A2F







Nº MODELO DA LANCHA \_\_\_\_\_

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO  
DO CASCO (H.I.N.) \_\_\_\_\_

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO  
DO MOTOR ROTAX (E.I.N.) \_\_\_\_\_

Proprietário: \_\_\_\_\_

NOME

Nº

RUA

APTO.

CIDADE

ESTADO

CEP

Data de aquisição \_\_\_\_\_  
DIA MÊS ANO

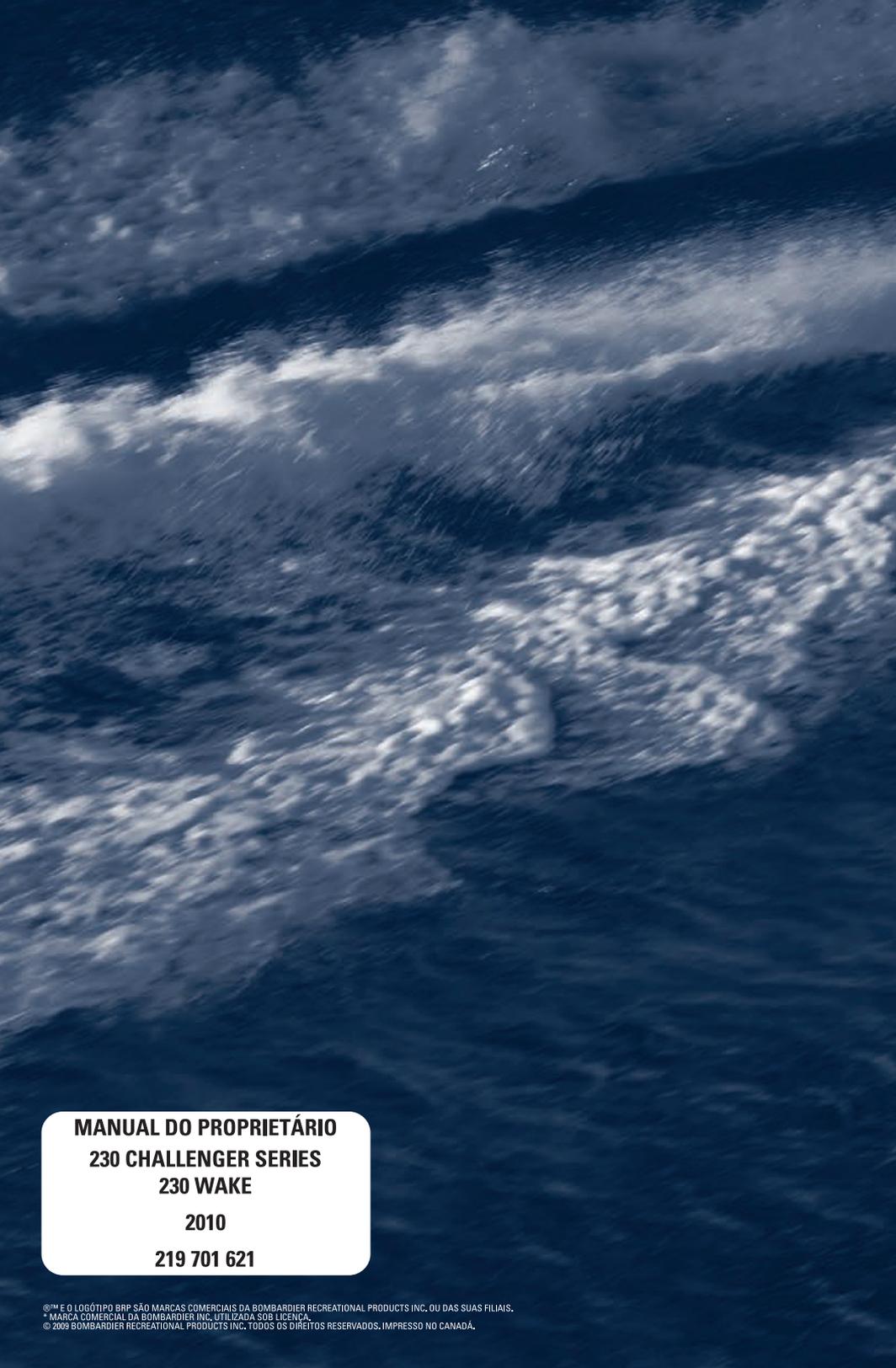
Data de término da  
validade da garantia \_\_\_\_\_  
DIA MÊS ANO

Para ser preenchido pelo concessionária no momento da venda

ÁREA RESERVADA AO CONCESSIONÁRIA

F00A35L

Verifique junto ao concessionária que fez a venda se a sua lancha  
esportiva SEA-DOO foi registrada na BRP

An aerial, high-angle photograph of a boat's wake in the ocean. The water is a deep, dark blue, and the wake is a wide, turbulent trail of white foam and churning water that stretches from the top right towards the bottom left of the frame. The perspective is from directly above, showing the intricate patterns of the water's surface.

**MANUAL DO PROPRIETÁRIO**  
**230 CHALLENGER SERIES**  
**230 WAKE**

**2010**

**219 701 621**