

# SEA-DOO®



# 2007

**Sport Boats**

## **MANUAL DO UTILIZADOR**

**Inclui INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA,  
O VEÍCULO E MANUTENÇÃO**

# 230 CHALLENGER\*

### **AVISO**

Leia este manual atentamente até ao fim. Contém informações de segurança importantes.

Idade mínima recomendada para o condutor: 16 anos.

Não retire este Manual do utilizador do barco.

## AVISO DE SEGURANÇA

O não cumprimento das precauções e instruções de segurança contidas neste Manual do utilizador, no *VÍDEO SOBRE SEGURANÇA* e nas etiquetas colocadas no produto pode resultar em ferimentos e até na morte. O piloto tem a responsabilidade de informar os passageiros sobre as precauções de segurança.

Este Manual do utilizador e o *VÍDEO SOBRE SEGURANÇA* devem permanecer no barco no caso de revenda.



As seguintes marcas comerciais são propriedade da Bombardier Recreational Products Inc., ou das respectivas filiais.

Sea-Doo®

ROTAX™

Challenger™

Perfect Pass®

---

# MONTE A BORDO DO SEU NOVO BARCO DESPORTIVO SEA-DOO

Parabéns, por ser o novo proprietário de um barco desportivo Sea-Doo. Quer seja um marinheiro experiente ou um principiante na navegação desportiva, veja o *VÍDEO SOBRE SEGURANÇA* fornecido com o barco, leia este Manual do utilizador e as etiquetas de aviso/chamada de atenção e familiarize-se com o conteúdo respectivo. Este manual contém informações pertinentes que lhe permitirão adquirir os conhecimentos necessários para tirar o máximo partido deste barco.

Recomenda-se vivamente a todos os pilotos de barco que tirem um curso segurança náutica. Informe-se junto da Polícia marítima ou Delegação marítima da sua área dos cursos existentes. Os navegadores mais conscienciosos podem querer adquirir o livro "Chapman Piloting" escrito por Elbert S. Maloney, disponível na maioria das livrarias.

Quando iniciar a sua família ou amigos neste desporto, verifique se perceberam bem os controlos e funcionamento do barco e a importância de ser bem-educado e responsável.

Cada piloto é responsável por garantir a segurança dos passageiros bem como a das outras pessoas que se encontrem dentro de água. Siga todas as instruções de segurança e conduza o barco com cuidado.

Deve fazer uma inspeção de segurança anual do barco. Entre em contacto com o revendedor autorizado dos barcos desportivos Sea-Doo para obter informações mais detalhadas.

Por último, sugerimos-lhe que visite regularmente o revendedor autorizado de barcos desportivos Sea-Doo para executar a manutenção periódica de segurança bem como adquirir os acessórios de que possa necessitar.

Divirta-se e... boa viagem.

**Guarde este manual a bordo. Se vender o barco não se esqueça de incluir este manual.**

Se quiser ver e/ou imprimir uma cópia adicional do Manual do utilizador, basta visitar o website [www.operatorsguide.brp.com](http://www.operatorsguide.brp.com). Este manual do utilizador também está disponível em várias línguas.

---

# ÍNDICE

PREÂMBULO.....	7
----------------	---

## **INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA**

GENERALIDADES .....	10
REBOQUE.....	11
LISTA DE PONTOS A VERIFICAR PARA UMA NAVEGAÇÃO SEGURA ...	12
EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA .....	15
O MONÓXIDO DE CARBONO E A NAVEGAÇÃO .....	21
CORDÃO DE SEGURANÇA .....	26
PRÁTICAS DE NAVEGAÇÃO SEGURA.....	27
SEGURANÇA DOS PASSAGEIROS.....	28
REGRAS DE TRÂNSITO .....	29
ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL .....	32
INSPECÇÕES VOLUNTÁRIAS.....	33
CURSOS DE SEGURANÇA MARÍTIMA.....	34
DESPORTOS NÁUTICOS.....	35

## **INFORMAÇÕES SOBRE O VEÍCULO**

LOCALIZAÇÃO DO NÚMERO DE REGISTO.....	40
LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS IMPORTANTES .....	41
NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO .....	46
CONTROLOS, COMPONENTES E INSTRUMENTOS .....	47
1) Interruptor DESS (interruptor de corte do motor) .....	55
2) Volante .....	56
3) Controlo do acelerador/mudanças .....	56
4) Botões Ligar/parar .....	57
5) Interruptor do ventilador do porão .....	58
6) Interruptor da bomba de esgoto .....	59
7) Interruptor das luzes da navegação .....	59
8) Interruptor/Luzes do convés.....	60
9) Botão da buzina .....	61
10) Indicador do nível de combustível .....	61
11) Conta-rotações.....	61
12) Velocímetro .....	61
13) Grupo de indicadores .....	62
14) Bujões de escoamento do porão .....	63
15) Pegas .....	63
16) Pegas traseiras .....	63

17) Escada retráctil .....	63
18) Plataforma de embarque .....	64
19) Bancos do passageiro.....	64
20) Bancos da proa .....	67
21) Banco do condutor/passageiro.....	68
22) Solário .....	69
23) Suportes para copo.....	69
24) Porta-luvas/Compartimento de arrumação.....	69
25) Leitor de CD/Rádio AM/FM .....	70
26) Tomadas para acessórios 12 Volts.....	70
27) Compartimento de arrumação da proa.....	70
28) Compartimento de arrumação do convés .....	71
29) Compartimento de arrumação traseiro (tampa do motor).....	71
30) Admissões de água da turbina .....	73
31) Faróis da proa .....	73
32) Luz de popa .....	73
33) Cunhos de amarração.....	75
34) Convés.....	75
35) Tampa do depósito de combustível .....	75
36) Orifício de escoamento do convés .....	75
37) Ligações para lavagem com jacto de água .....	76
38) Respiradouros .....	76
39) Olhais da proa/popa .....	76
40) Injectores da bomba da turbina .....	76
41) Deflectores de marcha-atrás (à ré) .....	77
42) Válvula do embornal.....	77
43) Respiradouro do depósito de combustível.....	77
44) Acessórios de reboque para desportos náuticos .....	77
45) Sistema de lastro/Interruptor.....	78
46) Estrutura de reboque .....	81
47) Interruptor principal de corte da bateria.....	81
48) Fusíveis .....	82
49) Toldo (não mostrado).....	82
50) Redes para arrumação .....	84
51) Mesa do poço (cockpit).....	85
52) Pára-brisas/Interruptor .....	85
53) Porta/Pára-brisas.....	86
54) Sonda .....	87
55) Comando do leitor de CD/rádio AM/FM .....	87
56) Interruptor para desligar o rádio/CD .....	87
57) Sistema de altifalantes/Sistema de intercomunicação .....	87
58) Extensão para guardar a wakeboard .....	88
59) Sistema de aquecimento/Interruptor.....	88
<b>LÍQUIDOS.....</b>	<b>90</b>
Combustível .....	90
Óleo do motor.....	90
Líquido de refrigeração do motor .....	93

<b>PERÍODO DE RODAGEM .....</b>	<b>94</b>
<b>VERIFICAÇÕES DE PRÉ-UTILIZAÇÃO .....</b>	<b>95</b>
Casco.....	97
Admissões de água da turbina .....	97
Porão .....	97
Bateria.....	97
Níveis do óleo do motor/depósito de combustível .....	97
Compartimento do motor .....	97
Extintor.....	97
Sistema de direcção .....	97
Alavanca do acelerador.....	98
Alavanca de mudanças .....	98
Interruptor do corte do motor (DESS) e botões Ligar/Parar o motor .....	98
Tampas dos compartimentos de arrumação .....	98
<b>INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO .....</b>	<b>99</b>
Pôr na água/Carregar .....	99
Princípio de funcionamento.....	99
Embarque num cais .....	101
Embarque na água .....	102
Arranque .....	103
Navegação em águas agitadas ou com pouca visibilidade .....	103
Cruzar as ondas .....	104
Parar/Fundear .....	104
Atracar numa praia.....	104
Desligar os motores .....	104
Cuidados a ter depois da utilização .....	105
Cuidados adicionais para utilização em águas sujas ou salgadas .....	105
<b>PROCEDIMENTOS ESPECIAIS .....</b>	<b>107</b>
Limpeza do hélice e da admissão de água da turbina e do hélice .....	107
Barco voltado.....	108
Barco submerso/Motor afogado em água.....	108
Motores afogado em combustível .....	108
Rebocar o barco na água.....	110
<b>RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....</b>	<b>111</b>
<b>ESPECIFICAÇÕES .....</b>	<b>116</b>

### ***INFORMAÇÃO SOBRE MANUTENÇÃO***

<b>INSPECÇÃO DE 10 HORAS .....</b>	<b>122</b>
<b>TABELA DE INSPECÇÃO PERIÓDICA .....</b>	<b>123</b>
<b>PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO .....</b>	<b>128</b>
Generalidades .....	128
Informações sobre emissões do motor .....	128
Lubrificação.....	129
Cabos do acelerador.....	132
Mudança do óleo e substituição do filtro de óleo do motor .....	132

Substituição do líquido de refrigeração .....	132
Sistema de injeção de combustível.....	132
Alinhamento da direcção .....	132
Alavanca de mudanças .....	133
Orifício de escoamento do convés.....	133
Fusíveis .....	133
Ventilador de ar do porão .....	136
Substituição da lâmpada da luz de navegação.....	136
Ânodos anti-corrosão .....	138
Inspeção geral e limpeza .....	138
<b>ARMAZENAMENTO E PREPARAÇÃO PARA A ÉPOCA DE PARAGEM ..</b>	<b>140</b>
Armazenamento .....	140
Preparação para a época de paragem .....	146

## **GARANTIA**

<b>GARANTIA LIMITADA BRP PARA BARCOS DESPORTIVOS SEA-DOO® MODELOS DE 2007, VENDIDOS NOS ESTADOS UNIDOS E NO CANADÁ .....</b>	<b>148</b>
<b>DECLARAÇÃO DE GARANTIA PARA CONTROLO DE EMISSÕES DA CALIFÓRNIA E DE NOVA IORQUE PARA BARCOS DESPORTIVOS SEA-DOO®, MODELO DE 2007, COM MOTORES 4-TEC™ OU 4-TEC IC. ....</b>	<b>153</b>
<b>GARANTIA LIMITADA INTERNATIONAL DA BRP PARA BARCOS DESPORTIVOS SEA-DOO® DE 2007 .....</b>	<b>158</b>
<b>GARANTIA LIMITADA BRP DOS ESTADOS MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA PARA BARCOS DESPORTIVOS SEA DOO® DE 2007 .....</b>	<b>162</b>
<b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE .....</b>	<b>166</b>
<b>INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL .....</b>	<b>168</b>
<b>MUDANÇA DE ENDEREÇO/PROPRIEDADE .....</b>	<b>169</b>



## PREÂMBULO

Este Manual do utilizador tem por objectivo dar a conhecer ao proprietário/piloto ou passageiro os diversos controlos do barco, bem como as instruções para uma manutenção e utilização segura. É indispensável para utilizar adequadamente o barco e deve estar sempre guardado num saco impermeável dentro do mesmo. Leia e entenda o conteúdo deste documento.

Para perguntas sobre a garantia e a sua aplicação, consulte o revendedor autorizado dos barcos de desportivos Sea-Doo.

### Indicações de perigo

Quando ler este Manual do utilizador, tome em consideração os avisos de perigo que indicam as precauções a tomar para evitar as condições e práticas não seguras.

Este manual utiliza os símbolos indicados a seguir para realçar uma informação determinada.



O símbolo de aviso de segurança é reconhecido em todo o mundo. Neste manual significa que deve ler esta informação com cuidado! Entenda as consequências dos perigos e como evitá-los. Se não respeitar as recomendações de um aviso de perigo pode provocar danos materiais, ferimentos ou mesmo a morte.

As pessoas referem, muitas vezes, uma indicação de perigo como um aviso de carácter geral. Este manual utiliza três tipos de "avisos" dependendo das consequências possíveis do perigo (ferimento ligeiro, ferimento grave, morte).

### ADVERTÊNCIA

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, PODE resultar em ferimentos graves incluindo a possibilidade de morte ou danos materiais importantes.

**CUIDADO:** Este sinal indica uma situação de perigo potencial que, se não for evitada, PODE resultar em ferimentos ligeiros ou de pouca gravidade ou danos materiais. Este termo pode também ser usado para alertar sobre práticas que comprometam a segurança.

**NOTA:** Dá uma informação adicional necessária para completar uma instrução relacionada com os processos de manutenção e/ou funcionamento do equipamento.

Embora a simples leitura destas informações não elimine o perigo, a compreensão e aplicação das informações permite a utilização correcta e segura do barco.

Os avisos deste suplemento não abrangem todas as situações possíveis. Tenha bom senso! Se decidir utilizar um procedimento, método, ferramenta ou peça não especificamente recomendado, certifique-se de que não apresenta perigos para si e para os outros e de que o barco não será danificado.

### Recomendações

As recomendações avisam-no da existência de condições que afectam o funcionamento, manutenção e operações de assistência.

Um recomendação com a menção **IMPORTANTE** indica um procedimento destinado a evitar danos no equipamento ou componentes associados.

As informações e descrições dos componentes/sistema contidas neste suplemento estão correctas na altura da publicação. No entanto, a Bombardier Recreational Products (BRP), segue uma política de melhoramento contínuo dos seus produtos sem, por isso, ser obrigada a instalá-los nos produtos já fabricados.

Em consequência do seu empenhamento constante na qualidade e inovação dos seus produtos, a BRP reserva-se o direito de, em qualquer altura, interromper o fabrico ou alterar as especificações, desenhos, características, modelos ou equipamento sem incorrer em nenhuma obrigação.

As ilustrações deste documento mostram a construção típica dos diversos sistemas e podem não reproduzir todos os detalhes ou a forma exacta das peças. No entanto, representam peças que têm uma função igual ou semelhante.

Subentende-se que este manual pode ser traduzido para outros idiomas. Em caso de qualquer discrepância, prevalecerá a versão em inglês.

As especificações são expressas no sistema métrico internacional com as unidades americanas (SAE) equivalentes entre parêntesis. Nos casos onde não for necessária uma grande precisão, algumas conversões são arredondadas para maior facilidade de utilização.

Pode adquirir um *MANUAL DE OFICINA* para obter informações completas sobre assistência, manutenção e reparação.

# ***INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA***

---

## GENERALIDADES

O piloto É RESPONSÁVEL pela sua segurança, a dos passageiros e a dos outros navegadores. Antes de pôr o barco na água, leia e perceba bem as etiquetas e avisos deste Manual do utilizador, o *VÍDEO SOBRE SEGURANÇA* e as outras informações fornecidas com o barco ou pelo revendedor. Preste atenção e cumpra todos os avisos, precauções de segurança e procedimentos de funcionamento.

A BRP recomenda vivamente que tire um curso de segurança náutica certificado. Utilize sempre o barco respeitando as regras de segurança náutica bem como com consideração, cortesia e bom senso. Se não o fizer, pode provocar ferimentos, incluindo a morte a si próprio, aos seus passageiros, às pessoas a quem tenha emprestado o barco ou que se encontrem dentro de água.

---

## REBOQUE

Consulte as instruções do reboque para saber a capacidade, funcionamento, manutenção, acessórios e garantia adequadas.

Verifique os regulamentos em vigor na zona referentes ao reboque, especialmente as regras seguintes:

- sistema de travões
- peso de reboque do veículo
- espelhos.

**NOTA:** Está disponível um sistema de travões opcional para o reboque, contacte a Karavan Trailers ([www.karavantrailers.com](http://www.karavantrailers.com)).

### ADVERTÊNCIA

Nunca reboque um barco com água dentro dos sacos do lastro.

O peso dos lastros aumenta a carga no reboque, no eixo e nos pneus que podem provocar um desgaste ou falha prematuro. Isto também contribui para reduzir a estabilidade do veículo na estrada fazendo subir o centro de gravidade do reboque.

Esvazie sempre os sacos do lastro antes de rebocar o barco.

Quando rebocar os barcos respeite as precauções seguintes:

Prenda o barco aos olhais da proa e da popa (à frente/atrás) de maneira a ficar bem preso ao reboque.

- Retire a luz de popa (se estiver instalada).
- Verifique se o poste do esqui está empurrado para baixo (se existir).
- Verifique se as tampas do compartimento de arrumação estão bem fechadas.
- Verifique se a porta do pára-brisas está bloqueado na posição de fechado.
- Esvazie os sacos do lastro (se existirem).
- Feche o toldo (se existir).

- Proteja o barco Sea-Doo com uma capa, sobretudo antes de conduzir em estradas sujas, para evitar que a sujidade entre através das aberturas de admissão de ar.

Respeite as precauções de segurança de reboque.

**CUIDADO:** Feche sempre e aperte bem a tampa do compartimento de armazenamento traseiro antes de rebocar o barco.

---

# LISTA DE PONTOS A VERIFICAR PARA UMA NAVEGAÇÃO SEGURA

Quando partir num cruzeiro, quer seja por uma hora ou vários dias, consulte a *LISTA DE PONTOS A VERIFICAR PARA UMA NAVEGAÇÃO SEGURA* a seguir.

## Notas sobre o funcionamento...

- A potência do barco pode ultrapassar significativamente a de outros barcos do mesmo tipo que possa ter conduzido. Familiarize-se completamente com os controlos e funcionamento do barco e do motor antes de embarcar na sua primeira viagem ou de levar passageiros. Se não tiver tido a oportunidade de o fazer, comece praticando numa área adequada e sinta a resposta de cada controlo. Familiarize-se com todos os comandos antes de aplicar o acelerador acima da velocidade de ralenti. Não parta do princípio de que todos os barcos são comandados da mesma maneira. Os modelos são muitas vezes substancialmente diferentes.
- Não se esqueça de que quanto menor for a aceleração, mais difícil é dirigir o barco. Para dar a volta com o barco, precisa do acelerador e da direcção.
- Como todos os barcos, este não tem travões. A distância de paragem varia em função da velocidade inicial, carga, vento e condições da água. Pratique a paragem e a atracagem num lugar seguro sem tráfego para ter uma ideia de quanto tempo precisa para parar o barco em várias circunstâncias. Não solte o acelerador para tentar afastar-se dos objectos. Precisa de aceleração para governar o barco. Não utilize a marcha-atrás (à ré) para parar.
- Não arranque nem mova o barco sem todas as pessoas estarem devidamente sentadas nos bancos adequados (nem na plataforma do solário nem na plataforma de embarque) ou se houver alguém dentro de água perto do barco.
- A turbina do barco pode ferir alguém. Acelere sempre devagar e desacelere de forma controlada.
- Respeite as instruções de todas as etiquetas de segurança. Estão lá para garantir uma navegação segura e agradável.
- Transportar passageiros ou rebocar outros barcos, tubo, esquiador ou uma prancha faz com que o barco se comporte de maneira diferente e requer um maior controlo.
- Alguns barcos podem ter olhais de reboque, poste de fixação do cabo do esqui ou prancha de wakeboard que podem ser utilizados para prender uma corda de reboque para um esquiador, tubo ou uma prancha. Não utilize estes pontos de fixação nem outra parte do barco para puxar um pára-quedas ou outro barco. Pode provocar ferimentos pessoais ou danos materiais graves.
- Em águas pouco profundas, avance com cuidado e a baixa velocidade. Se encalhar ou parar abruptamente pode ferir-se a si ou aos seus passageiros ou outras pessoas. A turbina de jacto pode aspirar detritos e ejectá-los podendo ferir alguém, ficar danificada ou provocar outros danos materiais.

- Os gases de escape contêm monóxido de carbono (CO), podendo provocar ferimentos ou a morte se for inalado em determinadas quantidades. Não ponha o barco a trabalhar numa área fechada nem deixe o CO acumular-se dentro ou à volta do barco ou em áreas fechadas ou tapadas. Por exemplo, quando está atracado ou faz rafting. Tenha cuidado com o CO dos gases de escape dos outros barcos.
- Ensine aos ocupantes todos os riscos e sintomas da acumulação e de intoxicação por monóxido de CO, sobretudo o produzido pelos gases de escape do motor e gerador. Mostre-lhes onde estão localizadas as saídas de escape do motor (e as do gerador, se existir). Inspeccione regularmente se há falhas ou obstruções nos componentes do sistema de escape e do gerador.
- Os motores de combustão precisam de ar para funcionar; por isso, o barco não pode ser completamente estanque. Todas as manobras como as voltas em oito que fazem com que o convés fique debaixo de água, podem provocar danos graves no motor devido à infiltração da água. Consulte as secções *PRO-CEDIMENTOS ESPECIAIS* e a *GARANTIA LIMITADA* do Manual do utilizador.
- Respeite as zonas de proibição de esteira, os direitos dos outros utilizadores e o meio ambiente. Como “capitão” e proprietário do barco, é responsável por todos os danos que a sua esteira possa provocar nos outros barcos. Não deixe ninguém deitar lixo pela borda fora.
- Entre o pôr e o nascer do sol, utilize as luzes de navegação e reduza a velocidade. Não conduza o barco se a visibilidade for reduzida.
- Não adicione acessórios ou equipamento que possa afectar a visibilidade ou alterar o controlo do barco.
- Durante uma tempestade o capitão tem de ir ao leme.

### **Antes de partir...**

- Faça sempre as verificações de pré-utilização indicadas neste manual do utilizador.
- Não exceda a carga nem o número de passageiros do barco, indicados na chapa da capacidade do barco e nas características. A sobrecarga pode afectar a maneabilidade, estabilidade e rendimento do barco. Se o mar estiver agitado a capacidade também diminui. A existência de uma placa com a indicação da carga ou o número de passageiros não é uma desculpa para não fazer um julgamento correcto e ter bom-senso.
- Inspeccione regularmente o barco, casco, motor, equipamento de segurança e todos os outros acessórios do barco e mantenha-os em boas condições.
- Verifique se tem o equipamento de segurança, meios de salvação e os acessórios adicionais mínimos obrigatórios para a navegação.
- Verifique se todo o equipamento salva-vidas, incluindo o extintor, estão em boas condições de funcionamento e facilmente acessíveis. Mostre aos passageiros onde está o equipamento e verifique se sabem como utilizá-lo.
- Consulte as previsões meteorológicas e esteja atento às condições do tempo. Antes de partir, consulte as previsões meteorológicas locais. Tenha atenção às mudanças das condições meteorológicas.
- Tenha sempre a bordo cartas precisas e actualizadas da zona onde está a navegar. Antes de partir, verifique as condições do mar na zona onde tenciona navegar.
- Informe, também, um responsável em terra do seu plano de navegação.

- Tenha a bordo gasolina suficiente para a viagem que tenciona 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 alterações do plano devido ao mau tempo ou outros atrasos.

## **Pilotos e passageiros...**

- Nunca conduza o barco sob a influência de drogas ou álcool. É considerado crime em muitos países. Entregue a condução do barco apenas a navegadores qualificados. Não se esqueça de que o sol, vento, álcool, drogas cansaço ou doença podem prejudicar o seu raciocínio e tempo de reacção.
- Deve haver pelo menos um passageiro a bordo capaz de conduzir o barco se o piloto ficar incapacitado de o fazer.
- A condução do barco por um menor de 16 anos ou uma pessoa com uma incapacidade que prejudique a visão, tempo de reacção, raciocínio ou utilização dos comandos NÃO é recomendada.
- Utilize sempre o cordão de segurança quando conduzir o barco e verifique se todos os passageiros estão familiarizados com a sua utilização.
- Verifique se o piloto e os passageiros sabem nadar e como voltar a subir para o barco se estiverem dentro de água. Se um dos passageiros não souber nadar, verifique se está a utilizar um colete de salvação e tome precauções adicionais durante a navegação.

---

## EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

O piloto e os passageiros devem ter acesso rápido aos óculos de protecção inquebráveis para o caso de as condições de navegação ou as preferências pessoais assim o exigirem.

O vento, água, salpicos e a velocidade podem fazer entrar água para os olhos e prejudicar a visão.

Como proprietário do barco é responsável por garantir que todo o equipamento de segurança se encontra a bordo, também deve considerar a possibilidade de incluir equipamento adicional para sua própria segurança e a dos passageiros. Informe-se junto da Polícia ou Autoridades marítimas locais das normas e regulamentos locais bem como sobre o equipamento de segurança obrigatório.

### **Equipamento de segurança necessário**

O equipamento de segurança exigido pelos regulamentos locais é obrigatório. Os coletes de salvação devem ser adequados às pessoas que os vão utilizar. Se os regulamentos locais exigirem equipamento adicional, este tem de ser homologado pelas entidades marítimas reguladoras adequadas. O equipamento mínimo exigido inclui o seguinte:

- coletes de salvação
- extintor
- equipamento de sinalização visual de emergência
- faróis de navegação
- sino ou apito.

Um telemóvel num saco ou contentor à prova de água também é útil para os navegadores poderem contactar alguém em terra se se encontrarem numa situação de perigo.

### **Coletes/bóias de salvação (PFDs)**

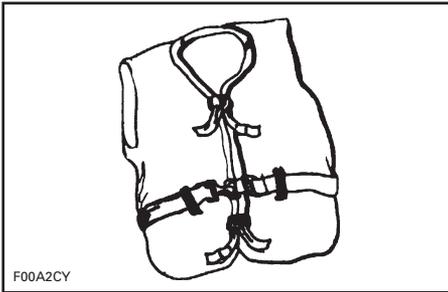
A lei obriga a haver nas embarcações de recreio, pelo menos, um colete de salvação (PFD) homologado pela autoridade marítima adequada, para cada pessoa e obriga todas as crianças com menos de 13 anos a usar sempre o colete de segurança durante a navegação, excepto se se encontrarem no convés inferior ou numa cabina fechada. Não pode utilizar o barco a menos que todos os coletes/bóias de salvação estejam em bom estado, sejam de fácil acesso, estejam marcados de forma legível com o número de homologação das autoridades competentes e do tamanho adequado (dentro dos limites de peso e largura torácica indicados no próprio colete) para cada pessoa a bordo.

O poder de flutuação de um colete/bóia de salvação permite manter a cabeça fora de água e ajuda a permanecer numa posição satisfatória dentro de água. Também deve ter em conta o peso e a idade quando escolher um colete de salvação. O poder de flutuação do colete de salvação deve suportar o seu peso dentro de água. O tamanho do colete de salvação deve ser adequado ao utilizador respectivo. O peso e a largura da caixa torácica são os métodos normalmente utilizados para escolher o tamanho dos coletes de salvação. É responsabilidade do proprietário do barco ter o número e os tipos de coletes de salvação correctos a bordo e respeitar os regulamentos locais e informar os passageiros do sítio onde se encontram e como utilizá-los.

### **Tipos de coletes/bóias de salvação**

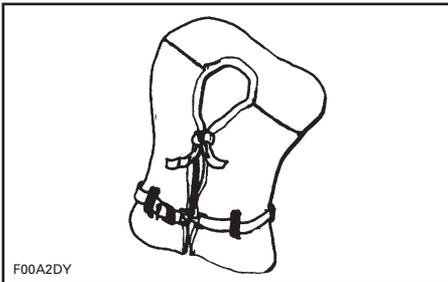
Há cinco tipos de coletes/bóias de salvação homologados pelas autoridades marítimas.

Colete de salvação de tipo I, para vestir, tem o poder de flutuação maior. O seu desenho permite virar, para cima, numa posição vertical ou ligeiramente inclinada para trás, uma pessoa que esteja inconsciente dentro de água com a boca para baixo. Isto pode aumentar consideravelmente as hipóteses de sobrevivência. O tipo I é o mais eficiente para todos os tipos de água, especialmente no mar alto, onde os socorros podem demorar a chegar. Também é mais eficiente com o mar bravo ou em águas agitadas.



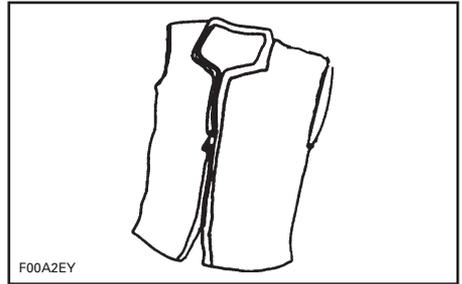
**TIPO I — PARA VESTIR**

Colete de salvação tipo II, para vestir, vira a pessoa que o utiliza da mesma maneira do que o colete de tipo I, mas não tão eficazmente. Nas mesmas condições, o colete do tipo II não volta tantas pessoas como o do tipo I. Pode preferir utilizar este colete de salvação quando houver a possibilidade de ser socorrido rapidamente, como em zonas onde haja normalmente outras pessoas a praticar actividades aquáticas.



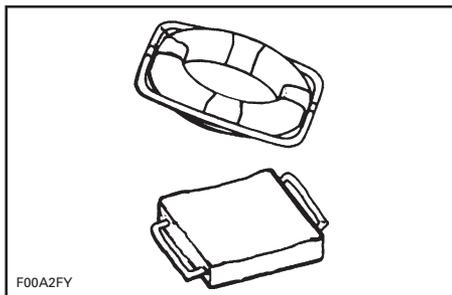
**TIPO II — PARA VESTIR**

Colete de salvação tipo III, para vestir, permite aos que o usam colocar-se numa posição vertical ou ligeiramente inclinada para trás. Não volta a pessoa que o está a usar. Mantém a pessoa numa posição vertical ou ligeiramente inclinada para trás e não deixa que o utilizador fique virado com a boca para baixo. Tem o mesmo poder de flutuação do que o do tipo II e pode ser adequado para zonas onde haja normalmente outras pessoas a praticar actividades aquáticas.



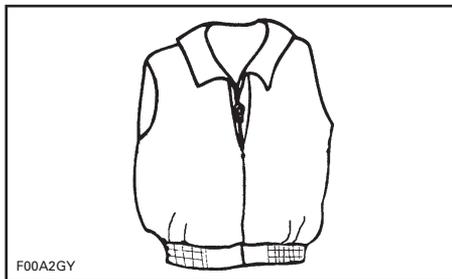
**TIPO III — PARA VESTIR**

Bóia de tipo IV, de atirar, complementa os coletes de salvação anteriormente descritos. O meio de salvação de tipo IV mais comum é uma bóia ou uma almofada flutuante. Está desenhada para ser atirada a uma pessoa caída à água de modo a poder ser apanhada por ela e mantê-la a flutuar até ser socorrida. Uma bóia de tipo IV deve estar sempre em boas condições e imediatamente disponível para utilização. Agarrar esta bóia pode ser difícil se os socorros demorarem a chegar ou se o utilizador começar a sofrer de hipotermia (perda do calor do corpo).



TIPO IV — DE ATIRAR

PFD tipo V, para vestir e tem de ser usado. Quando insuflado oferece uma capacidade de flutuacão igual aos dos tipos I, II ou III. No entanto, quando se esvazia pode não conseguir suportar algumas pessoas.



TIPO V — PARA VESTIR

### Observacões sobre os coletes/bóias de salvacão

A finalidade de um colete/bóia de salvacão é ajudar a salvar a sua vida. Se quiser que o suporte quando está dentro de água, tem de escolher um que lhe sirva, flutue e esteja em boas condicões.

- Experimente o colete de salvacão e ajuste-o até se sentir confortável dentro e fora de água. Marque o seu colete de salvacão se for o único a utilizá-lo.
- Para ter a certeza de que o colete de salvacão funciona, experimente-o dentro de água. Fica a saber como funciona e dá-lhe confianca quando tiver de o usar.

- Ensine as crianas a pôr o colete de salvacão e deixe-as experimentar-lo dentro de água. Desta forma, ficam a saber o que é um colete de salvacão e como funciona. Sentir-se-ão mais à vontade se, de repente, caírem à água.
- Se o colete de salvacão estiver molhado deixe-o secar bem antes de o guardar. Não o seque em frente de um radiador ou aquecedor. Guarde-o num local bem ventilado.
- Mantenha os coletes de salvacão afastados de objectos pontiagudos que podem rasgar o tecido ou furar os flutuadores.
- Para sua própria seguranc e a seguranc dos outros, todos os que não souberem nadar, nadarem mal e as crianas pequenas devem usar sempre um colete de salvacão quer o barco esteja parado ou em movimento.
- Verifique o colete de salvacão frequentemente para se certificar de que não está roto, se os flutuadores não têm fugas e se todas as costuras e juntas estão bem cosidas.
- Se um colete de salvacão contiver kapok, as fibras do kapok podem ficar empapadas e perder a capacidade de flutuacão se as peças de vinil ficarem furadas. Se o kapok endurecer ou ficar empapado em água, substitua-o. Pode não funcionar quando precisar dele.

### Hipotermia

A hipotermia, ou seja a perda do calor do corpo, é uma causa frequente das mortes em acidentes de barco. Se uma pessoa sucumbir à hipotermia, perde a consciência e afoga-se.

Os coletes de salvacão podem aumentar o tempo de sobrevivência devido ao isolamento que proporcionam.

Naturalmente, quanto mais quente estiver a água, menor é o isolamento requerido. Se navegar em águas frias (abaixo de 4,4°C (40°F)) tem de utilizar um colete de salvação tipo casaco pois tapa uma parte maior do corpo do que o colete de salvação normal.

O que deve saber sobre a protecção contra a hipotermia:

1. Enquanto estiver a flutuar, não tente nadar excepto se for para chegar a um barco, um sobrevivente ou um objecto flutuante que esteja perto e para o qual possa subir. A probabilidade de perda do calor do corpo aumenta quando se nada. Na água fria, não deve utilizar os métodos de salvação que obrigam a meter a cabeça dentro de água. Mantenha a cabeça fora de água. Isto diminui a perda do calor do corpo e aumenta o tempo de sobrevivência.
2. Mantenha uma atitude positiva em relação às possibilidades de sobrevivência e de ser socorrido. Se o fizer, prolonga o tempo de sobrevivência e as hipóteses de ser socorrido. A sua vontade de viver marca a diferença!
3. Se estiverem várias pessoas dentro de água, devem encostar-se uns aos outros enquanto esperam pelos socorros. Isto reduz a perda de calor e aumenta o tempo de sobrevivência.
4. Use sempre o seu colete de salvação. Se não o usar não consegue combater os efeitos da hipotermia.

## Extintores

Como proprietário do barco, é responsável por ter um extintor homologado pelas autoridades marítimas; os barcos com 4,8 a menos de 7,9 m (16 - 26 pés) têm de ter um (1) extintor portátil de tipo B-1, excepto no caso no barco ter um sistema de extinção fixo, no compartimento do motor.

Os extintores portáteis devem ser montados em locais de fácil acesso longe do compartimento do motor. Todas as pessoas a bordo devem saber a localização e como se utilizam os extintores.

**NOTA:** Não teste os extintores projectando uma pequena quantidade da espuma respectiva. O extintor pode não funcionar quando precisar realmente dele!

## Equipamento de sinalização visual de emergência

Todos os barcos de recreio que naveguem nas águas costeiras americanas bem como os barcos americanos que naveguem no mar alto têm de ter equipamento de sinalização visual de emergência homologado pela U.S. Coast Guard. As águas costeiras incluem as águas territoriais e as directamente ligadas aos Grandes lagos e as águas territoriais cuja largura seja superior a 3,2 km (2 milhas). O equipamento de sinalização visual de emergência pode ser de tipo pirotécnico ou não-pirotécnico. Os regulamentos proíbem a utilização de sinalização visual de emergência na água, em todas as circunstâncias, excepto no caso de ser necessária ajuda, para evitar perigos potenciais ou imediatos para as pessoas que estejam dentro do barco.

O equipamento tem de ser homologado pelas autoridades marítimas competentes, estar em boas condições e guardado num local de fácil acesso. O equipamento que tenha uma vida útil determinada deve estar dentro da data de validade de utilização especificada.

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

## **ADVERTÊNCIA**

**Fogo! Em caso de incêndio, não abra o compartimento do motor. Desligue o motor. Se utilizar um extintor portátil CO<sub>2</sub>, descarregue total e continuamente o conteúdo respectivo na base das chamas.**

### **APENAS UTILIZAÇÃO DIURNA**

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

### **APENAS UTILIZAÇÃO NOCTURNA**

Uma luz eléctrica de emergência S-O-S

### **UTILIZAÇÃO DIURNA E NOCTURNA**

Três foguetes com luz de mão, estrelas múltiplas ou pára-quadras

## **Equipamento de sinalização sonora**

**NOTA:** Nenhum equipamento de sinalização sonora é adequado a todas as circunstâncias. Tenha vários tipos de equipamento a bordo.

Os barcos com menos de 7,9 m (26 pés) de comprimento têm de ter um apito ou uma buzina eléctrica ou que seja activada à mão ou com a boca. Tem de produzir um som com uma duração de dois segundos e audível a uma distância de pelo menos 800 m (1/2 milha).

Os sinais de standard emitidos com um apito são os seguintes:

- um toque prolongado (sinal de aviso)
- um toque curto (passar a bombordo)
- dois toques curtos (passar a estibordo)
- três toques curtos (motor em marcha a ré)
- cinco ou mais toques (sinal de perigo).

## **Luzes de navegação**

As luzes de navegação destinam-se a informar os outros barcos da sua presença e rota. Se navegar entre o sol-posto e o nascer do sol, tem de acender as luzes de navegação adequadas.

## **Equipamento adicional recomendado**

Recomenda-se que adquira equipamento adicional, para uma viagem segura e agradável. Esta lista, não exaustiva, inclui os artigos adicionais que é recomendável adquirir.

## **Equipamento básico**

- lanterna
- amarras
- bússola
- remo ou pá
- sinais de aviso de emergência
- kit de primeiros socorros
- defensas
- rádio VHF
- EPIRB (Radiobaliza electrónica indicador de posição)
- gancho de reboque
- vestuário quente adicional
- cartas de navegação
- filtro solar
- cabo de reboque
- segunda âncora com corrente
- equipamento para escoar a água (bomba ou vertedouro)
- ração de emergência de água potável e comida.

## **Ferramentas**

- chave de velas
- martelo
- chaves de parafusos
- canivete
- alicates
- fita isolante de electricista
- chave inglesa
- óleo lubrificante
- fita adesiva.

Para informações sobre ferramentas adicionais, consulte o concessionário.

## **Peças sobresselentes**

- lâmpadas
- fusíveis
- bujão de drenagem
- velas
- fios sobresselentes.

Para informações sobre peças adicionais, consulte o concessionário.

---

## 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 pesa o mesmo do que o ar, pode espalhar-se num espaço fechado sem que ninguém dê por isso, pois não se vê nem se cheira. Todos os aparelhos utilizados para queimar materiais à base de carbono, num barco, podem ser uma fonte de emissão de monóxido de carbono. As fontes mais comuns de monóxido de carbono incluem os motores de combustão interna.

O monóxido de carbono (CO) reduz a capacidade do sangue de transportar oxigénio. Quando os tecidos ficam sem oxigénio morrem. A exposição prolongada ao CO pode provocar danos cerebrais ou a morte. 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 cumulativas e podem ser igualmente letais ao cabo de períodos de tempo prolongados.

Os sintomas de intoxicação por monóxido de carbono (CO) incluem: olhos a picar e a chorar, cara roxo, têmporas a latejar, incapacidade de pensar com coerência, campainhas nos ouvidos, aperto no peito, dores de cabeça, náuseas, vertigens, tonturas, cansaço, vômitos, colapsos e convulsões. Se sentir alguns destes sintomas, comece imediatamente a tratar-se. Uma acção rápida pode marcar a diferença entre a vida e a morte.

- Evacue o local e leve a vítima para o ar livre.
- Administre-lhe oxigénio se estiver disponível e chame um médico.
- Abra todas as coberturas de tela para ventilar a área.
- Procure a fonte de monóxido de carbono e resolva imediatamente o problema.

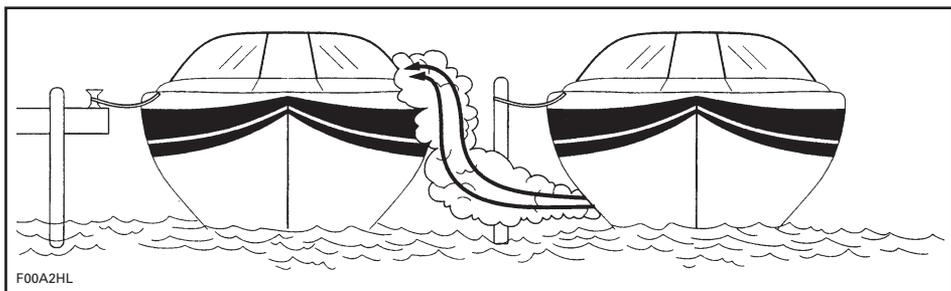
- Esteja atento às outras fontes de monóxido de carbono que possam estar perto do barco.

## Acumulação de monóxido de carbono

Os exemplos abaixo, mostram situações possíveis em que o CO se pode acumular dentro do barco quando está no cais, fundeado ou em movimento. Leia estes exemplos e as precauções respectivas para evitar ferimentos ou a morte.

### ADVERTÊNCIA

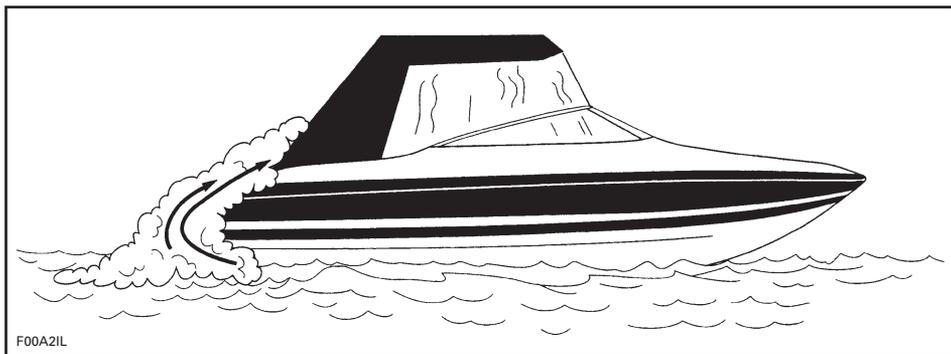
**Gases de escape!** Os gases de escape do gerador ou do casco dos outros barcos que estejam no cais ou fundeados podem emitir gás CO venenoso e causar uma acumulação excessiva dentro da cabina ou na zona do poço (cockpit). Esteja atento aos gases de escape do gerador do seu barco ou dos outros barcos que estejam perto. As saídas de escape perto de um pontão, molhe, ou cais ou as saídas bloqueadas por outros meios podem provocar uma acumulação excessiva de gás CO venenoso na zona do poço (cockpit).



BARCO PRÓXIMO

### ADVERTÊNCIA

**Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono (CO)** que podem acumular-se dentro e à volta do barco (por baixo do toldo, no poço (cockpit), etc.). O CO pode ser perigoso ou fatal se for inalado. Verifique se há uma ventilação adequada sempre que o(s) motor(es) estiver(em) a trabalhar.

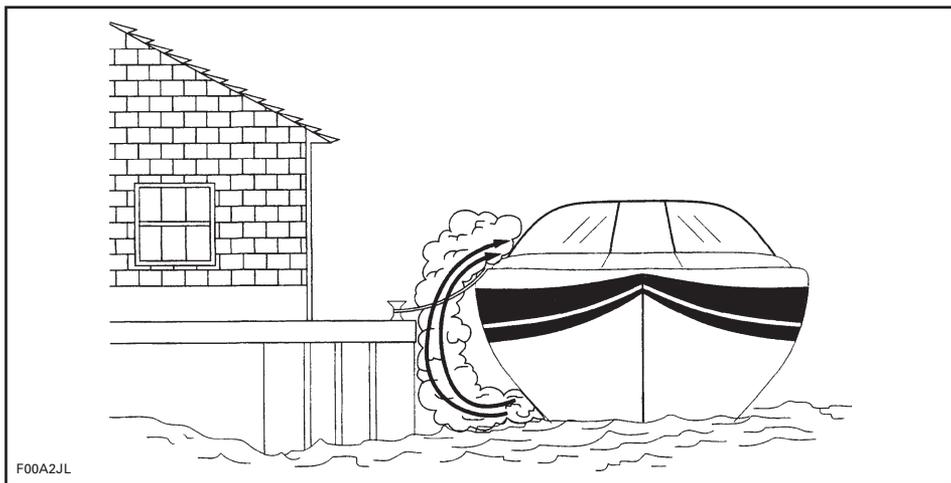


F00A2IL

### **DURANTE A NAVEGAÇÃO (REFLUXO)**

Durante a navegação, as concentrações de CO podem aumentar por causa do refluxo ou do "efeito de locomotora". O refluxo é provocado por factores como a direcção relativa do vento, a velocidade ou por a proa estar demasiado alta. Para o evitar, abra as coberturas de lona sempre que possível para que o ar passe através do casco.

As garagens, molhes e os outros barcos muito perto ou em áreas fechadas podem contribuir para o aumento dos níveis de CO. Os pilotos devem ter consciência de que a navegar, atracar e fundear numa zona com outros barcos pode aumentar o risco de acumulação de CO procedente de outras fontes. Da mesma forma, o piloto de um barco deve estar consciente de que os gases de escape do seu barco podem afectar os outros. Se deixar o motor do barco a trabalhar enquanto está fundeado pode causar a acumulação de CO no seu barco e nos que o rodeiam.



F00A2JL

### **ÁREAS CONFINADAS**

Garanta uma ventilação adequada. Se o pára-brisas tiver aberturas de ventilação, abra-as antes de se pôr em movimento para aumentar o caudal de ar e diminuir as hipóteses de acumulação de CO.

## ADVERTÊNCIA

**Refluxo!** Em determinadas condições, as correntes de ar podem empurrar os gases venenosos de CO para dentro do barco. Estes gases podem acumular-se até níveis perigosos se não houver um caudal de ar adequado. Garanta uma ventilação adequada, redistribua a carga ou evite que a proa do barco suba demasiado.

Mesmo nos barcos com o melhor desenho e construção, o CO pode acumular-se nas zonas fechadas ou espaços reduzidos em determinadas condições. Observe continuamente se os passageiros apresentam sintomas de intoxicação por monóxido de carbono.

## **NÃO utilize o barco sem fazer as verificações seguintes:**

Todos os dias em que navegar

<b>FUNCIONAMENTO</b>	<b>✓</b>
Verifique se os passageiros, e você sabem onde se encontram as saídas de escape do barco.	
Informe os passageiros dos sintomas de intoxicação por monóxido de carbono e dos sítios onde o gás se pode acumular.	
Quando o barco está atracado ou navegue por espaços estreitos com outros barco, tenha atenção aos gases de escape do outro barco.	
Verifique se a água sai pela saída de escape quando liga o(s) motor(es).	
Preste atenção para ver se há mudanças no som dos gases de escape o que pode indicar uma falha no sistema de escape.	
Teste o funcionamento de cada alarme de CO carregando no botão de teste.	

### **Detector de CO**

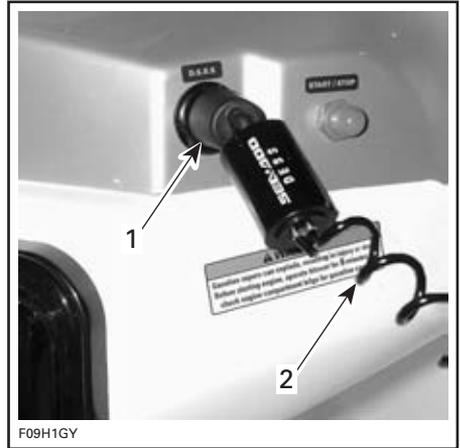
Recomenda-se vivamente que tenha detectores de CO instalados nos barcos com toldos. Pode adquirir os monitores no concessionário. Os monitores devem ser instalados e calibrados por um profissional.

**NOTA:** Um detector de CO não é um detector de vapores de combustível. Os detectores de vapores de combustível não monitorizam a acumulação de CO numa zona fechada.

## CORDÃO DE SEGURANÇA

Este dispositivo de segurança pára automaticamente os motores se o cordão estiver preso ao piloto e se este cair do posto de comando para a água.

O gancho do cordão de segurança tem de estar bem preso ao colete de salvação, roupa, braço ou perna do piloto. Prenda o gancho do cordão a um sítio onde não haja obstruções e a alguma coisa que se mova com o piloto se ele ou ela deixar o leme. Se o motor se desligar por ter retirado a chave de corte do motor (DESS) presa ao cordão de segurança do interruptor respectivo, tem primeiro de voltar a colocá-lo antes de poder voltar a ligar o motor.



### TÍPICO

1. Chave de corte do motor (DESS) instalada no interruptor respectivo
2. Cordão de segurança preso ao piloto

### ADVERTÊNCIA

Quando pilotar o barco use sempre o cordão de segurança. Não tape o interruptor da chave de corte de motor (DESS) com nada que possa interferir no seu funcionamento. Não modifique nem elimine as funções de segurança. A utilização correcta do cordão de segurança pode evitar que o barco fique fora de controlo e possa provocar ferimentos graves ou a morte.

---

# PRÁTICAS DE NAVEGAÇÃO SEGURA

O PILOTO é responsável pela sua própria segurança, pela dos passageiros e a dos outros navegadores.

## Drogas e álcool

Não utilize drogas nem beba álcool durante a navegação. A condução de um barco, exactamente como a de um automóvel, requer sobriedade e atenção. Conduzir o barco bêbado ou sob a influência de drogas não só é perigoso como também é um crime com uma pena pesada. Estas leis são aplicadas com rigor. A utilização de drogas e álcool, sozinhas ou misturadas, reduz o tempo de reacção, diminui a capacidade de actuar com critério, prejudica a visão e diminui a sua capacidade de conduzir o barco com segurança.



### ADVERTÊNCIA

Não misture o consumo de álcool com a navegação! Se conduzir o barco debaixo do efeito do álcool pode pôr em perigo a vida dos passageiros ou dos outros navegadores. A lei proíbe a condução de um barco sob a influência do álcool ou drogas.

## Condução segura

Por razões de segurança e para uma manutenção adequada, antes de conduzir o barco realize sempre as *VERIFICAÇÕES DIÁRIAS PREVIAS* indicadas no Manual do utilizador. Uma condução segura significa que não deve utilizar mal o barco nem permitir que os passageiros o façam. A condução segura implica usar o bom senso em todas as situações. Inclui, sem limitações, as acções seguintes:

- Carregue o barco respeitando os limites listados na chapa da capacidade do barco. Distribua as cargas da proa à popa e de bombordo (lado esquerdo) até estibordo (lado direito).
- Mantenha a velocidade do barco no limite legal local ou abaixo dele. Evite velocidades excessivas ou não adequadas para as condições de condução.
- Não utilize o barco em condições meteorológicas ou do estado do mar que ultrapassem a habilidade e experiência do piloto e as possibilidades do barco ou os limites de segurança e conforto dos passageiros.
- Certifique-se de que pelo menos um dos passageiros está familiarizado com a condução e aspectos de segurança do barco, para o caso de surgir uma emergência.
- Verifique se os passageiros e o equipamento não prejudicam a visibilidade do piloto nem a sua capacidade de movimento.
- Não exceda a potência nominal máxima do motor indicada na chapa e certificação existente no barco.
- Respeite todos os avisos e sinais de segurança tanto dentro do barco como na zona imediata de navegação.

---

# SEGURANÇA DOS PASSAGEIROS

Antes de partir, mostre a todos os passageiros onde está guardado o equipamento de emergência e de segurança e explique-lhes como devem utilizá-los. Toda a gente a bordo deve usar sapatos com solas de borracha que não escorreguem nas superfícies molhadas. Durante a navegação, os passageiros devem permanecer sentados dentro dos rails do convés. Não deixe os passageiros pôr os pés ou as mãos dentro de água. Utilize sempre as pegas e os outros equipamentos de segurança para evitar quedas. Quem não souber nadar, for mau nadador e as crianças devem usar sempre colete de salvação. A lei obriga as crianças com menores de 13 anos a usar um colete de salvação quando o barco está em movimento, excepto se estiverem numa cabina fechada ou por baixo do convés.

## Primeiros socorros

Como piloto do barco, deve estar familiarizado com as técnicas básicas de primeiros socorros o que pode ser útil se os socorros estiverem longe. Acidentes com anzóis de pesca, cortes de pouca importância e abrasões são normalmente os problemas mais sérios a bordo, mas também deve aprender os métodos adequados para estar apto a lidar com os problemas verdadeiramente graves, como perda excessiva de sangue, hipotermia e queimaduras. Encontrará literatura e cursos disponíveis sobre os primeiros socorros na maioria dos postos da Cruz Vermelha.

## Condução do barco por menores de idade

Os menores devem sempre ser vigiados por um adulto quando conduzirem ou manobram o barco. Em algumas jurisdições há legislação sobre a idade mínima e os requisitos de licença de menores. Contacte as autoridades marítimas competentes para obter mais informações. A BRP desaconselha o uso do barco por menores de 16 anos.

---

## REGRAS DE TRÂNSITO

Como navegador responsável, tem de respeitar as *REGRAS DE TRÂNSITO*, as leis de marinharia impostas pelas autoridades marítimas locais. Pilotar um barco pode assemelhar bastante à condução de um automóvel. Conduzir com responsabilidade significa cumprir um conjunto de regras destinadas a evitar acidentes. Assim como pensa que os outros condutores do automóvel sabem o que estão a fazer, os outros pilotos também pensam que você o sabe.

Pilotar um barco pode ser comparado a guiar numa estrada ou auto-estrada sem sinalização. Para evitar colisões ou evitar os outros navegadores, é necessário seguir determinadas regras de condução. Não se trata apenas de bom senso... é preciso respeitar a lei!

Informe-se das leis de navegação locais e nacionais aplicáveis nas águas onde tenciona utilizar o barco. Informe-se das leis de navegação locais. Conheça e entenda o sistema de navegação aplicável (como as bóias e os sinais).

Conheça as águas em que o barco vai ser utilizado. As correntes, marés, rápidos, obstáculos ocultos, esteiras e ondas etc. pode afectar uma condução segura. Não é aconselhável conduzir o barco em condições meteorológicas adversas.

De uma forma geral deve manter a direita e evitar as outras embarcações mantendo uma distância segura dos outros barcos, pessoas e objectos.

### **Cruzamento**

Ceda a passagem ao barco que estiver à sua frente e à direita. Nunca se atravesse em frente de outro barco.

Luz VERMELHA (ceder a passagem ao outro barco).

Luz VERDE (tem prioridade).

### **De frente**

Mantenha-se à direita.

### **Passagem**

Ceda a passagem ao outro barco e não se aproxime.

### **Sistema de navegação**

As ajudas à navegação, como os sinais e as bóias podem facilitar a identificação de águas seguras. As bóias indicam se deve manter-se à direita (estibordo) ou à esquerda (bombordo) da bóia ou por que canal deve continuar. Podem também indicar se está a entrar numa área restrita ou controlada, como uma zona vedada a barcos ou com velocidade limitada. Também podem indicar perigos ou informações pertinentes sobre a navegação. As marcas podem estar localizadas na orla costeira ou na água. Também podem indicar limites de velocidade, interdição de barcos a motor ou navegação, ancoragem e outras informações úteis. (A forma de cada tipo de sinal é o fornece ajuda.)

Verifique se sabe e entende o sistema de navegação aplicável às águas onde tenciona utilizar o barco.

### **Evitar colisões**

- Não diminua a aceleração para tentar afastar-se dos objectos. Precisa de aceleração para governar o barco.
- Mantenha-se sempre atento aos outros navegadores, barcos ou objectos, especialmente quando virar. Esteja atento às condições que possam limitar a visibilidade ou bloquear a visão dos outros.
- Respeite os direitos dos outros pilotos e/ou pessoas que estejam perto e mantenha sempre uma distância segura de todos os outros barcos, pessoas e objectos.

- Não salte sobre a esteira ou ondas, não navegue na linha da esteira nem tente molhar ou salpicar os outros com o barco. Pode avaliar mal a capacidade do barco ou as sua habilidade de navegação e bater num barco ou pessoa.
- Este barco pode fazer viragens mais apertadas do que o dos outros barcos. No entanto, excepto numa emergência, não faça viragens apertadas a alta velocidade. Estas manobras tornam mais difícil para os outros evitá-lo ou determinar a sua direcção. Além disso, os seus passageiros podem cair à água.
- Como todos os barcos, este não tem travões. A distância de paragem varia em função da velocidade inicial, carga, vento e condições da água. Pratique a paragem e a atracagem num lugar seguro sem tráfego para ter uma ideia de quanto tempo precisa para parar o barco em várias circunstâncias.
- Pode ser necessário manter ou aumentar a velocidade para evitar a colisão.
- Em águas pouco profundas, avance com cuidado e a baixa velocidade. O encalhamento ou paragens abruptas podem provocar ferimentos. A turbina também pode aspirar e projectar os detritos, podendo ferir as pessoas ou provocar danos materiais.
- Não utilize a marcha-atrás (à ré) para parar. Você ou os passageiros podem ser ejectados violentamente para a frente ou até cair do barco abaixo.

## **Recomendações para o piloto e passageiros**

- Não arranque nem navegue com alguém sentado na plataforma do solário, plataforma de embarque ou dentro de água perto do barco. A água ou detritos projectados pela turbina podem causar ferimentos graves.
- O piloto e os passageiros devem estar bem sentados antes fazer arrancar ou mover o barco. Todos os passageiros devem receber instruções sobre como utilizar as pegas ou os cintos de segurança existentes.
- Quando acelerar o barco com passageiros, quer a partir da posição de paragem quer em movimento, faça-o progressivamente. Uma aceleração rápida pode fazer com que os passageiros se desequilbrem ou se agarrem ou batem em qualquer coisa e caiam do barco abaixo. Façam com que os passageiros saibam, antecipadamente, quando vai fazer uma aceleração rápida.
- Não se esqueça de que quanto menor for a aceleração, mais difícil é dirigir o barco e de que não pode conduzi-lo com o motor desligado. Precisa de aceleração para governar o barco.
- Mesmo que o barco possa atingir uma velocidade elevada, recomenda-se vivamente que só ande a alta velocidade nos locais permitidos e existirem as condições ideais. A condução a alta velocidade requer uma grande competência e aumenta o risco de ferimentos graves.

## **Navegação segura**

## **Capacidade de manobra do barco/reboque**

- Não sobrecarregue o barco nem leve mais passageiros do que os designados para o tipo de barco. A sobrecarga pode afectar a maneabilidade, estabilidade e rendimento do barco.

- Evite adicionar acessórios ou equipamento que possa alterar o controlo do barco.
- Transportar passageiros ou rebocar um tubo, esquiador ou uma prancha faz com que o barco se comporte de maneira diferente e requer um maior controlo.
- Respeite sempre a segurança e o conforto dos seus passageiros e da pessoa que está a puxar nos esquis, prancha ou outro desporto semelhante.
- Leve sempre um observador quando puxar um tubo, esquiador ou prancha, conduza só à velocidade requerida e siga as instruções do observador. Excepto se for absolutamente necessário não faça viragens apertadas, bruscas. Mantenha uma distância segura dos cais, outros nadadores, barcos ou objectos.
- Utilize uma corda de reboque com um comprimento e tamanho suficiente e verifique se está bem presa ao barco. Alguns barcos estão equipados ou permitem montar um mecanismo de reboque com um desenho especial. Pode ser perigoso se alguém cair em cima dele.

**Não se esqueça:**

- Conduza com inteligência desde o princípio e todos saem a ganhar!

# ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

## O combustível

- Não se esqueça de que os gases do combustível e gasolina são inflamáveis e explosivos em determinadas condições. Tenha muito cuidado quando abastecer de combustível e cumpra os procedimentos descritos abaixo neste Manual do utilizador e os indicados pela marinha. Desligue sempre o motor antes de abastecer de combustível e não deixe ninguém ficar dentro do barco durante o abastecimento. Sempre que abastecer, verifique se o compartimento do motor não tem vapores de gasolina e inspeccione os tubos de combustível para ver se têm fugas e a mangueira está deteriorada.
- Não fume, nem se aproxime de chamas ou centelhas.
- Saiba a capacidade do depósito de combustível. Evite fazer o abastecimento de noite, excepto com boas condições de iluminação. As fugas de gás não se vêem de noite. Não transporte combustível adicional ou líquidos inflamáveis nos compartimentos de armazenamento ou do motor.

## Procedimento

### ADVERTÊNCIA

Siga rigorosamente estas instruções para um abastecimento de combustível seguro.

- Desligue os motores.
- Não deixe ninguém ficar dentro ou perto do barco.
- Prenda bem o barco ao cais da bomba de combustível.
- Utilize o ventilador do porão durante pelo menos 5 minutos.

- Desligue o ventilador do porão, a bomba de esgoto e todos os outros equipamentos que possam provocar faíscas.
- Verifique se a tampa do motor está fechada para impedir que os gases entrem no compartimento do motor.
- Tenha um extintor à mão.
- Introduza o bico da mangueira na embocadura do depósito.
- Ateste de combustível lentamente para que o ar possa sair do depósito e evitar o refluxo do combustível. Tome cuidado para não entornar o combustível.
- **Não encha demais.** Pare de encher quando o combustível chegar à parte de baixo da embocadura de enchimento. Aperte com força a tampa do depósito de combustível.

### ADVERTÊNCIA

Desligue sempre os motores, antes de atestar o depósito de combustível. O combustível é inflamável e pode explodir em certas condições. Trabalhe sempre em áreas bem ventiladas. Não fume, nem se aproxime de chamas ou centelhas. O depósito de combustível pode estar pressurizado. Quando abrir o tampão rode-o lentamente. Nunca verifique o nível do combustível à luz de uma chama. Quando reabastecer, mantenha o barco nivelado. Não encha demais o depósito de combustível se deixar o barco ao sol. Quando a temperatura aumenta, o combustível dilata-se e pode transbordar. Limpe sempre o combustível entornado em cima do barco. Verifique periodicamente o sistema de combustível.

---

## INSPECÇÕES VOLUNTÁRIAS

Em muitos estados dos Estados Unidos da América, os oficiais das delegações marítimas ou os auxiliares da U.S. Coast Guard fazem inspecções gratuitas ao seu barco, pelo que é possível que as autoridades marítimas ou as autoridades competentes do local onde se encontra também o façam. Verificam a conformidade com as normas de segurança e o equipamento de segurança obrigatório. Pode submeter-se voluntariamente a uma dessas inspecções sendo-lhe concedido tempo para fazer as correcções necessárias sem o risco de ser punido. Informe-se junto das autoridades marítimas locais ou das autoridades competentes.

---

## **CURSOS DE SEGURANÇA MARÍTIMA**

As autoridades marítimas e os fornecedores de cursos reconhecidos fazem cursos de segurança marítima várias vezes ao ano. Nos E.U.A pode contactar a BOAT/U.S. Foundation através de 1 800 336-BOAT (2628) ou na Virgínia, 1 800 245-BOAT (2628), para obter informações sobre os cursos agendados para a sua área. Pode contactar também a U.S. Coast Guard Auxiliary ou o Power Squadron Flotilla local para saber a hora e local do próximo curso marcado. O curso de segurança marítima é recomendado e pode ser obrigatório na sua jurisdição.

## DESPORTOS NÁUTICOS

### ADVERTÊNCIA

**Evite ferimentos pessoais!** O barco não se destina a, e não deve ser utilizado para puxar pára-quadras, kites, planadores ou outro dispositivo que possa elevar-se no ar. Utilize o barco apenas para os desportos náuticos adequados.

### ADVERTÊNCIA

**“O Teak Surfing”** é muito perigoso para os participantes por estarem muito perto da parte de trás do barco e em contacto directo com os gases de escape do motor. A intoxicação por monóxido de carbono pode ocorrer e provocar uma desorientação, tonturas, sonolência ou a perda de consciência. A combinação da exposição ao monóxido de carbono e a não utilização de um colete de salvação (PFD) faz desta nova actividade um desporto extremamente perigoso e potencialmente mortal.

O esqui aquático, o wakeboarding ou utilizar acessórios de desporto náutico insufláveis são alguns dos desportos mais populares. Praticar desportos náuticos requer uma grande prudência tanto por parte do participante como do condutor. Se nunca tiver puxado ninguém com o barco, é boa ideia passar algumas horas com um piloto experiente para praticar e aprender. Também é importante saber o grau de experiência e habilidade da pessoa que está a puxar. Deve haver sempre uma segunda pessoa a bordo para observar a pessoa que está na água e permitir ao piloto concentrar-se em manobrar o barco.

Tanto o piloto como o observador não devem perder de vista o cabo de reboque. Se a corda estiver bamba pode enrolar-se à volta das pessoas ou objectos, sobretudo se fizer uma viragem apertada ou um círculo, e provocar ferimentos graves.

Todos os praticarem desportos náuticos devem respeitar as regras seguintes:

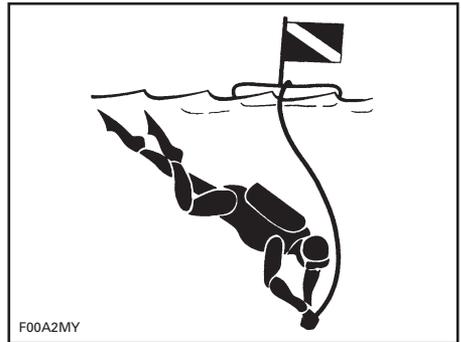
- As pessoas que não souberem nadar não podem praticar nenhum desporto náutico.
- Utilizar sempre um colete de salvação pessoal (PFD) homologado pelas autoridades marítimas competentes. A utilização de um colete de salvação bem concebido impede uma pessoa inconsciente de ir ao fundo. Um colete de esqui aquático de tipo IV é um meio de salvação homologado e prático.
- Ter uma segunda pessoa a bordo para observar a pessoa que está a ser puxada e informar o piloto dos sinais por ele enviados. O piloto deve olhar para a frente e concentrar-se na condução do barco.
- Tenha consideração pelos outros.
- Nunca deixe ninguém praticar “teak surf” atrás do seu barco. Não reboque uma pessoa que esteja a praticar um desporto náutico com um cabo muito curto para impedir que inale os gases de escape concentrados. A inalação dos gases de escape concentrados, que contém monóxido de carbono, pode provocar a intoxicação por monóxido de carbono, ferimentos e a morte.
- Ocupe-se imediatamente de uma pessoa que tenha caído à água. Uma pessoa na água fica vulnerável e pode não ser vista pelos outros barcos.

- Aproxime-se da pessoa que está dentro de água pelo sotavento (o lado oposto àquele donde sopra o vento). Desligue o motor antes de se aproximar da pessoa.
- Desligue o motor e ancore o barco antes de nadar.
- Faça desportos náuticos apenas em zonas seguras. Afaste-se dos outros barcos, canais, praias, zonas interditas, nadadores, das vias navegáveis muito movimentadas e dos obstáculos submersos.
- Nade apenas nas zonas designadas como seguras para a natação. Essas zonas estão normalmente delimitadas por uma bóia. Não nade sozinho de noite.



**BÓIA DELIMITADORA DE UMA ZONA DE BANHO**

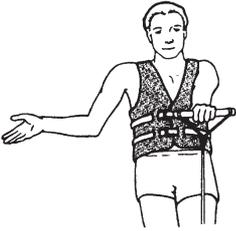
- Não faça esqui aquático entre o pôr e o nascer do sol. É ilegal em muitas zonas.
- Não conduza o barco directamente atrás de uma pessoa que esteja a fazer esqui, wakeboard ou outro desporto. A 40 km/h (25 milhas por hora), o barco alcança uma pessoa que tenha caído à água 60 m (200 pés) à frente em cerca de 5 segundos.
- Desligue o motor e tire a chave da ignição quando estiver dentro de água perto do barco.
- Mantenha-se afastado pelo menos 45 m (150 pés) das zonas marcadas pela bóia de um mergulhador.



**BÓIA DE UM MERGULHADOR**

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

**Evite ferimentos pessoais!** Não deixe ninguém aproximar-se da turbina ou grelha de admissão, mesmo que o motor esteja desligado. Os cabelos compridos, roupas largas ou as fitas de cotele de salvação podem enrolar-se nas peças móveis e provocar ferimentos graves ou afogamento. Em águas pouco profundas, as conchas, areia, pedras e outros objectos podem ser aspirados pela turbina e projectados para trás.



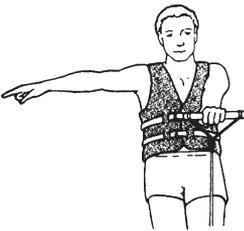
**MAIS DEPRESSA -**  
Palma da mão virada para cima.



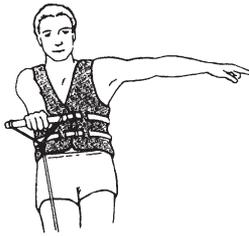
**MAIS DEVAGAR -**  
Palma da mão virada para baixo.



**VELOCIDADE OK -**  
Braço levantado com o polegar e o indicador a tocar-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.



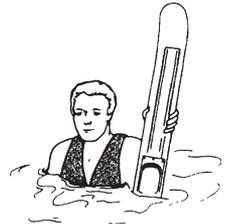
**CORTAR O MOTOR -**  
Dedo atravessado na garganta.



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



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



**VENHAM BUSCAR-ME OU ATENÇÃO ESQUIADOR CAÍDO -**  
Um esqui em pé a sair da água.

F00A2NL

### SINAIS DE ESQUI AQUÁTICO

Para mais informações sobre os sinais de esqui aquático, contacte a American Water Ski Association, 1251 Holy Cow Road, Polk City, FL 33868 (1 (863) 324-4341).

WEB SITE NA INTERNET: [www.usawaterski.org/](http://www.usawaterski.org/)  
E-Mail: [usawaterski@usawaterski.org](mailto:usawaterski@usawaterski.org)



# ***INFORMAÇÕES SOBRE O VEÍCULO***

---

## LOCALIZAÇÃO DO NÚMERO DE REGISTO

De acordo com a lei todos os barcos são obrigados a ser registados e numerados. Devido a dificuldades de espaço para pôr em evidência o número de registo, consulte a ilustração abaixo para saber a localização respectiva. O número de registo tem de ser colocado em cada um dos lados do barco.



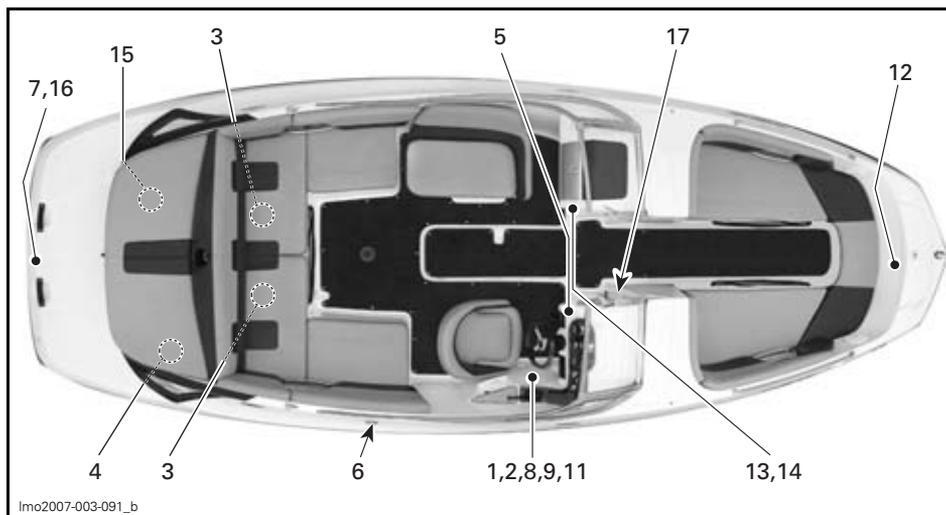
### **TÍPICO**

1. Localização do número de registo

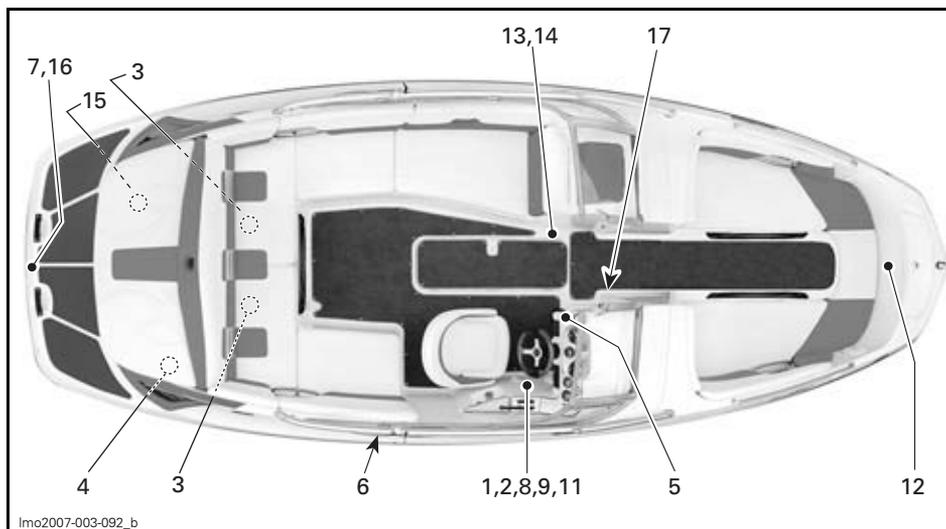
## LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS IMPORTANTES

O barco tem as etiquetas indicadas a seguir. Se não tiverem sido colocadas ou estiverem danificadas pode pedir a sua substituição sem qualquer encargo. Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

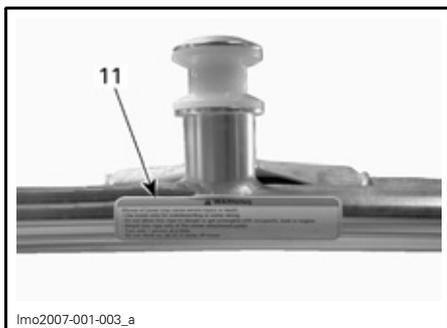
Leia atentamente as etiquetas mostradas abaixo antes de utilizar o barco.



230 CHALLENGER



230 WAKE



Imo2007-001-003\_a  
**ESTRUTURA DE REBOQUE — OPCIONAL**

### Etiqueta 1

#### **⚠ AVISO**

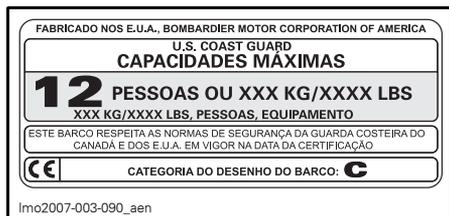
Leia as etiquetas de aviso e o manual do utilizador antes de utilizar o barco. Se os ignorar ou utilizar incorrectamente este barco de desporto pode provocar ferimentos graves ou a morte. A potência do barco pode ultrapassar de longe a de outros barcos do mesmo tipo que possa ter conduzido.

- Verifique o funcionamento e a posição da direcção e das alavancas do acelerador/mudanças antes de ligar o(s) motor(es).
- O controlo da direcção diminui quando reduz a velocidade e é nulo se parar o motor.
- Não molhe os outros nem salte ondas ou esteiras.
- Os ocupantes devem usar sempre um colete de salvação homologado e o vestuário de protecção recomendado.
- Não utilize o barco se os ocupantes não estiverem bem sentados e agarrados às pegas ou se a visibilidade estiver obstruída. Durante a navegação, não deixe que os passageiros se sentem em nenhum sítio do barco que não esteja identificado no manual do utilizador como banco de navegação.
- Prenda correctamente o cordão de segurança ao seu colete de salvação.
- Mantenha-se a uma distância segura dos outros navegadores ou banhistas. Respeite todas as leis e regulamentos aplicáveis.

F13L1UL

### Etiqueta 2

NOTA: Consulte a etiqueta real do barco.



Imo2007-003-090\_aen

### Etiqueta 3

#### **⚠ WARNING / AVISO**

#### **CHECK ENGINE OIL LEVEL**

Vehicle must be level to perform verification. Bring engine to normal operating temperature then let idle for 30 seconds. Stop engine, wait for at least 30 sec. and check oil level using the dipstick. **Caution:** Never let the engine run out of the water without cooling through the flush kit connection as it may damage the engine. Oil may be hot.

#### **VERIFICAR O NÍVEL DO ÓLEO DO MOTOR**

Para fazer a verificação o barco tem de estar nivelado. Ponha o motor à temperatura de funcionamento normal e deixe-o ao ralentí durante 30 segundos. Pare o motor, espere pelo menos 30 segundos e verifique o nível do óleo com a vareta. **Cuidado:** Nunca deixe o motor a funcionar fora de água sem o arrefecedor molhando-o com água, pois pode danificá-lo. O óleo pode estar quente.

F18L10Y

TÍPICO

## Etiqueta 4

### ⚠ AVISO

- Retire a bateria do barco antes de a carregar.
- Não carregue demais a bateria.
- Uma carga incorrecta pode provocar a explosão da bateria.

F13L1MY

## Etiqueta 7

### ⚠ AVISO

- Evite ferimentos graves ou a morte.
- Desligue o(s) motor(es) antes de utilizar a plataforma de embarque.
  - Não deixe que ninguém se aproxime e mantenha a roupa e os cabelos afastados do(s) tubo(s) de impulsão e da grelha(s) de admissão para evitar que fiquem presos ou que se produzam afogamentos ou intoxicações por monóxido de carbono.

F13L1OY

## Etiqueta 5

### ⚠ AVISO

Os vapores da gasolina podem explodir, provocando ferimentos ou a morte. Antes de ligar o motor, utilize sempre o ventilador durante 5 minutos e verifique se há vapores de gasolina no fundo do compartimento do motor.

F13L1SY

## Etiqueta 8

### ⚠ AVISO

Bloqueie o banco do condutor na posição da frente de maneira a que fique voltado para o volante durante a utilização e não rode.

F13L1TY

## Etiqueta 6

### ⚠ AVISO

Evite ferimentos graves ou a morte provocados por um incêndio ou explosão.

- Antes de encher de combustível, desligue o motor e mantenha o barco nivelado.
- Abra a tampa do depósito de combustível para libertar a pressão.
- Não encha demais.
- Inspeccione regularmente o sistema de combustível para ver se há fugas.
- Utilize gasolina sem chumbo normal e verifique o nível do óleo.

F13L1NY

## Etiqueta 9

### ⚠ AVISO



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

Os gases de escape 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 utilizador para obter informações sobre a intoxicação por monóxido de carbono.

204901625

lmo2007-002-001\_en

## Etiqueta 10

### ⚠ AVISO

A utilização inadequada da estrutura de reboque pode provocar ferimentos graves ou a morte.

- Utilize a estrutura de reboque apenas para fazer "wakeboard" ou esqui aquático.
- Evite que o cabo de reboque fique pendurado ou se emaranhe nos ocupantes, barco ou motor.
- Prenda o cabo do reboque apenas ao ponto de fixação central.
- Reboque apenas 1 pessoa de cada vez.
- Não suba, não se sente, nem salte da estrutura de reboque.

F13L1PL

*ESTRUTURA DE REBOQUE OPCIONAL*

## Etiqueta 11

### ⚠ CUIDADO

- Não utilize o toldo como ponto de apoio.
- Quando o toldo estiver instalado, conduza o barco a uma velocidade moderada.
- O toldo pode partir-se ou sair do sítio causando ferimentos ou prejudicando a condução do barco.

F04LCYY

*TOLDO OPCIONAL*

## Etiqueta 13



F10L3EY

## Etiqueta 12

### ⚠ AVISO

Evite ferimentos graves ou fatais.  
Não se sente no banco quando a velocidade exceder 8 km/hora (5 MPH).

F00L3BY

## Etiqueta 14

### ⚠ AVISO

Prenda com segurança o painel do pábriskas na posição de aberto ou fechado antes de se pôr em marcha e sempre que o barco esteja em movimento.

F21L25L

## Etiqueta 15

<b>BRP US Inc.</b> <b>EMISSION CONTROL INFORMATION</b> This vehicle is certified to operate on unleaded gasoline and conforms to 20XX U.S. EPA & CALIFORNIA EMISSION regulations for marine SI engines.		Engine family: <b>XXXX</b> FEL: <b>XX g/kW-hr HC+N0x</b> Engine displacement: <b>XXX cc</b> Exhaust emission control system: <b>XXXX</b> Spark plug type: <b>NGK</b> Spark plug gap: <b>XX mm</b> Power: <b>XX kw</b>	Família do Motor FEL Cilindrada do motor Sistema de controle de emissões de escape Tipo da vela de ignição Espaço entre eletrodos da vela Potência
<b>BRP US Inc.</b> <b>INFORMAÇÕES SOBRE CONTROLE DAS EMISSÕES</b> Este veículo está autorizado a operar com gasolina sem chumbo e cumpre as normas 20XX U.S. da EPA e as leis de EMISSÕES DA CALIFÓRNIA para motores náuticos SI.		SEE OPERATORS GUIDE FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS.	
		CONSULTE AS ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO.	

smo2006-002-014\_a

## Etiqueta 16

PERIGO

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

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

O monóxido de carbono acumula-se à volta da parte de trás do barco quando os motores ou os geradores estão a funcionar.

Se sentir náuseas, dores de cabeça, tonturas ou sonolência saia para o ar livre.

204901626

lmo2007-002-002\_en

## Etiqueta 17

CUIDADO

- Tenha cuidado quando utilizar a porta.
- Durante a operação a pega está em contacto com a estrutura do veículo.
- Prenda sempre a porta tanto quando estiver aberta como fechada.

lmo2007-003-098\_en

# NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO

Os componentes principais do barco (casco e motores) são identificados por números de série diferentes. Pode, algumas vezes, ser necessário localizar esses números para fins de garantia ou para localizar o barco em caso de roubo.

## Casco

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



TÍPICO

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

## Motores

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

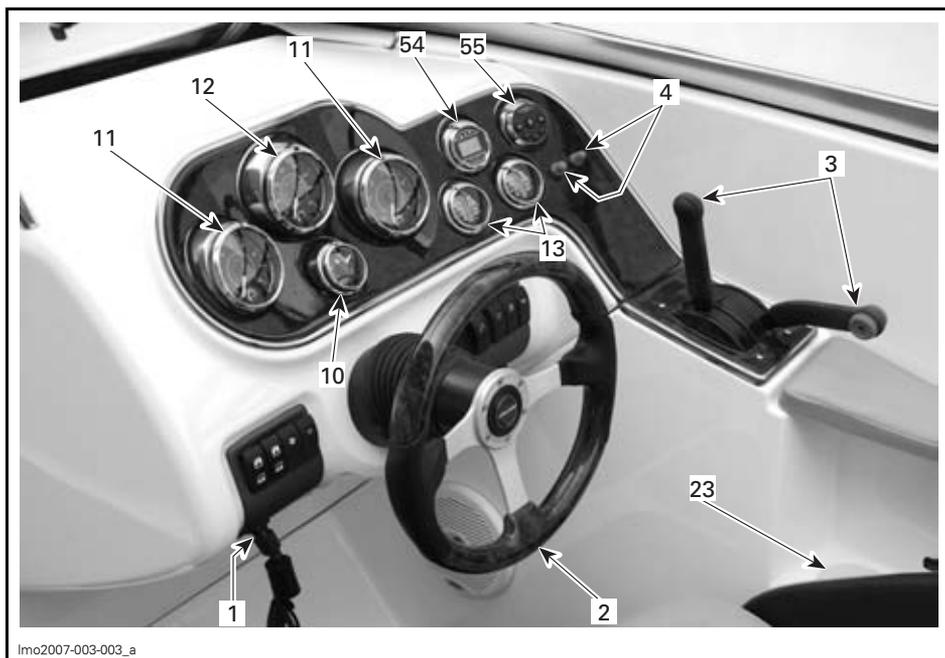


1. Número de identificação do motor (E.I.N.)

# CONTROLOS, COMPONENTES E INSTRUMENTOS

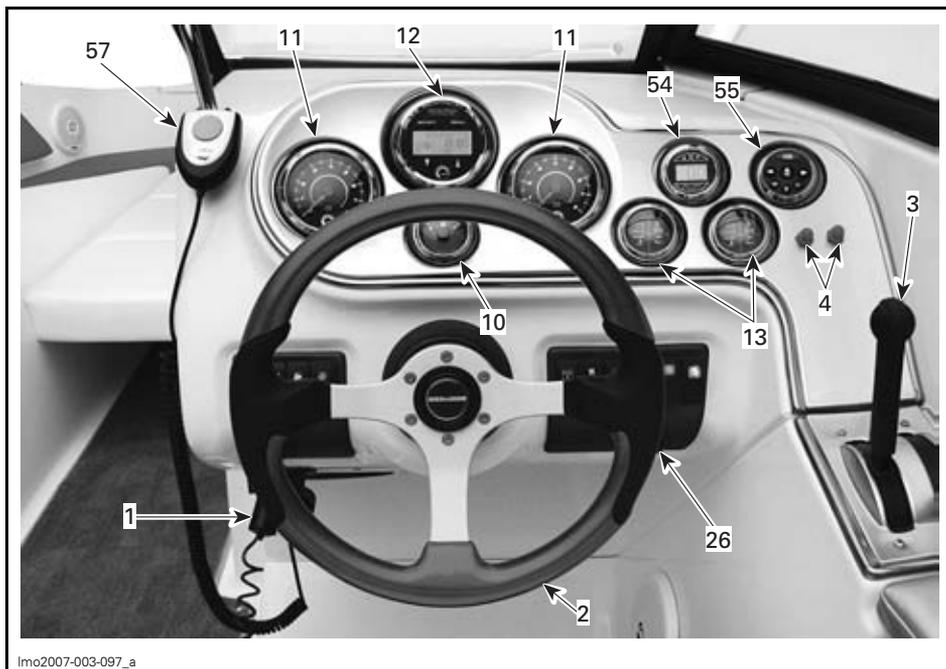
NOTA: Alguns controlos/instrumentos/equipamento não existem ou são opcionais nalguns modelos. Nesse caso os números de referência respectivos não foram propositadamente indicados nas ilustrações.

## *Vista do cockpit*



lmo2007-003-003\_a

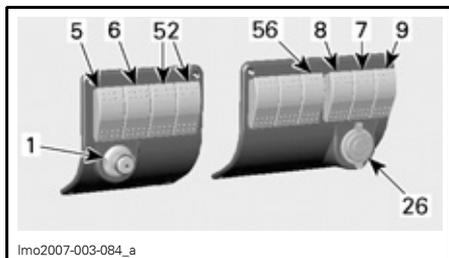
230 CHALLENGER



lmo2007-003-097\_a

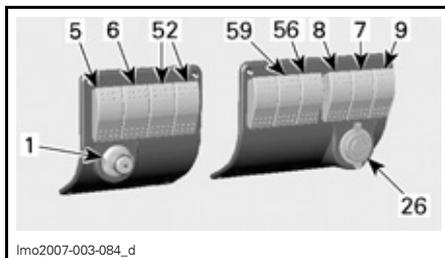
230 WAKE

### Consola do condutor



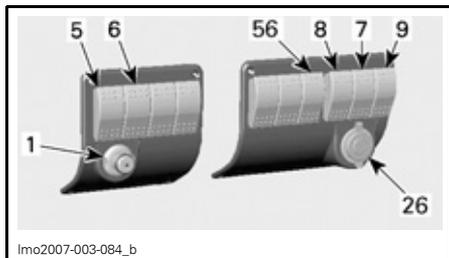
lmo2007-003-084\_a

230 CHALLENGER — COM PÁRA-BRISAS RETRÁCTIL



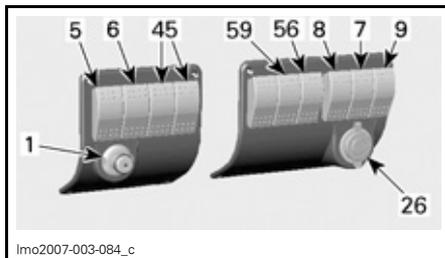
lmo2007-003-084\_d

230 WAKE — COM PÁRA-BRISAS RETRÁCTIL



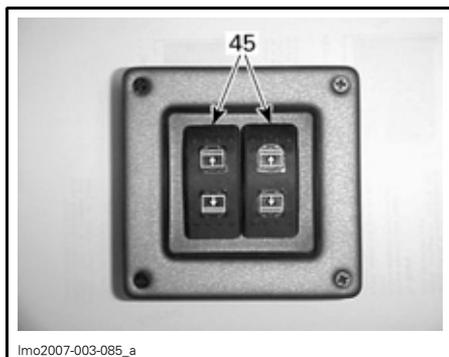
lmo2007-003-084\_b

230 CHALLENGER — COM PÁRA-BRISAS FIXO



lmo2007-003-084\_c

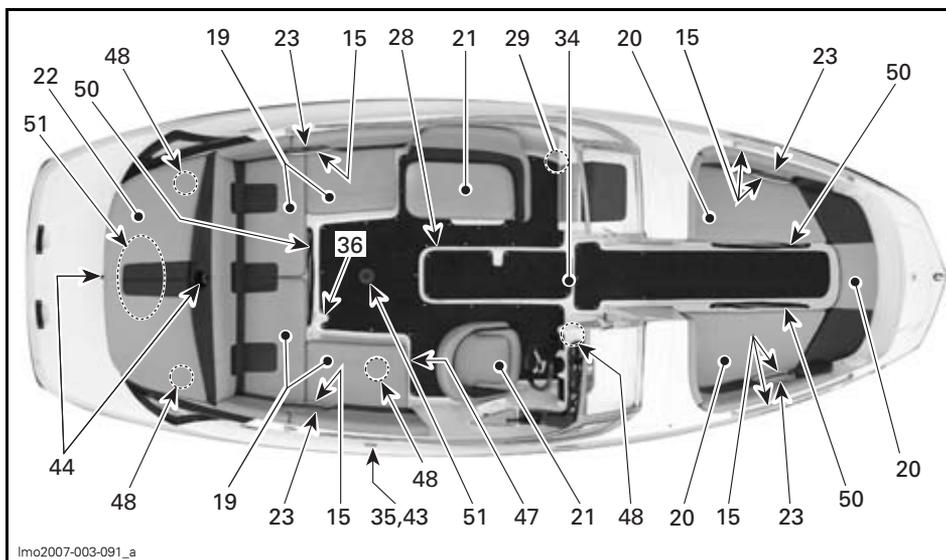
230 WAKE — COM PÁRA-BRISAS FIXO



lmo2007-003-085\_a

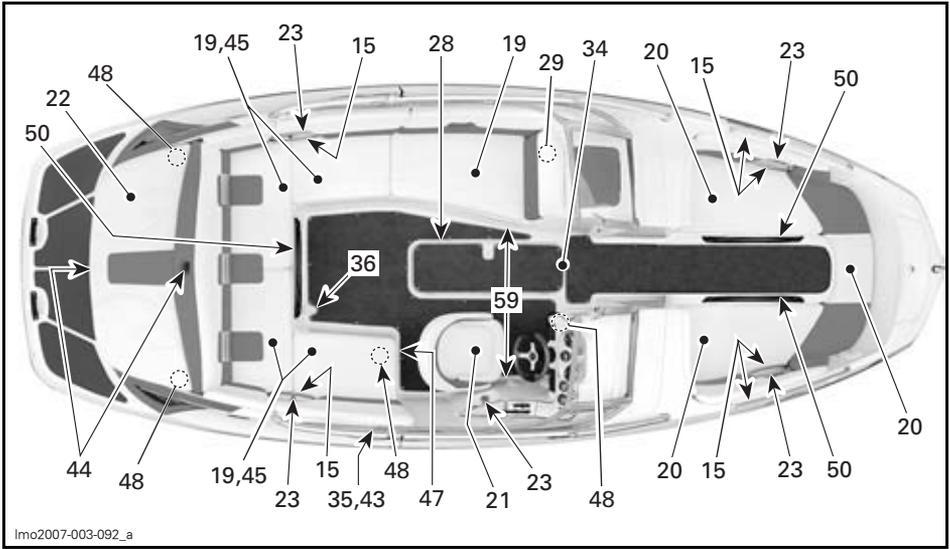
**230 WAKE — COM PÁRA-BRISAS  
RETRÁCTIL — POR BAIXO DO APOIO  
PARA O BRAÇO**

### **Vista geral**

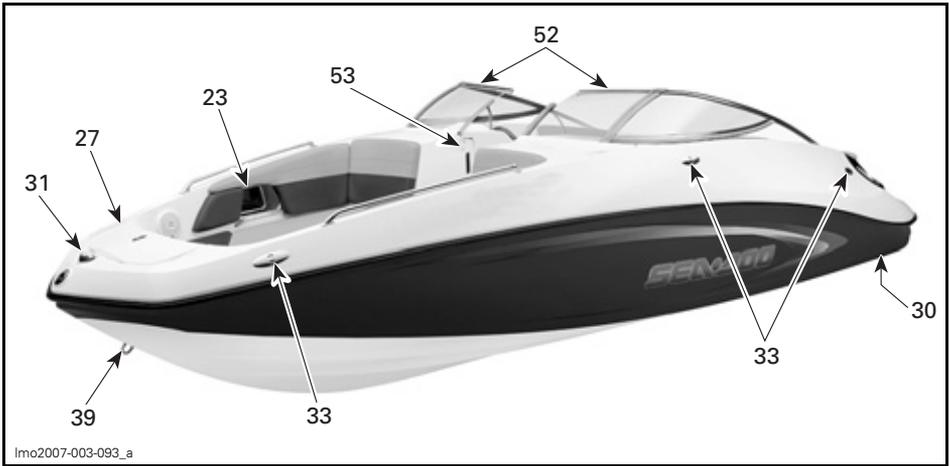


lmo2007-003-091\_a

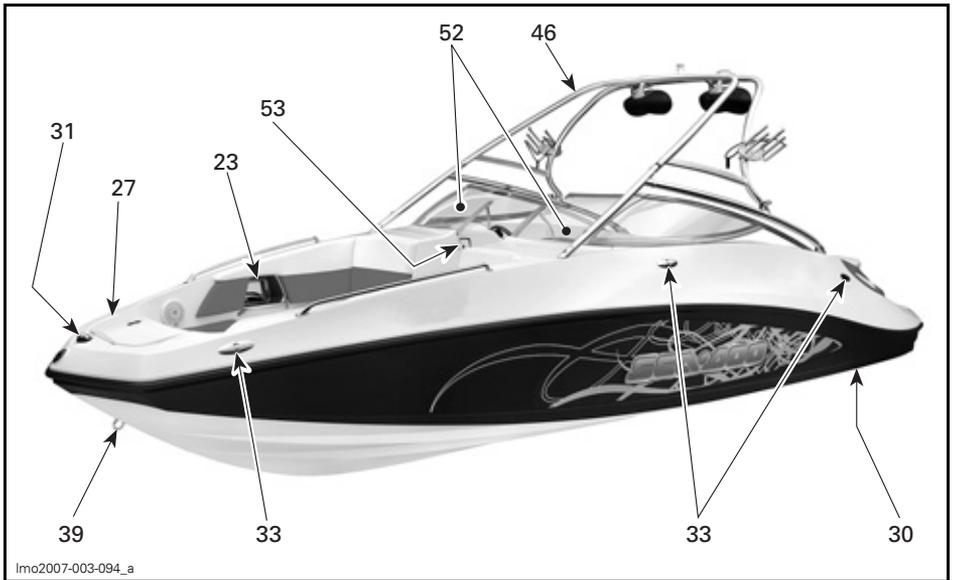
**230 CHALLENGER**



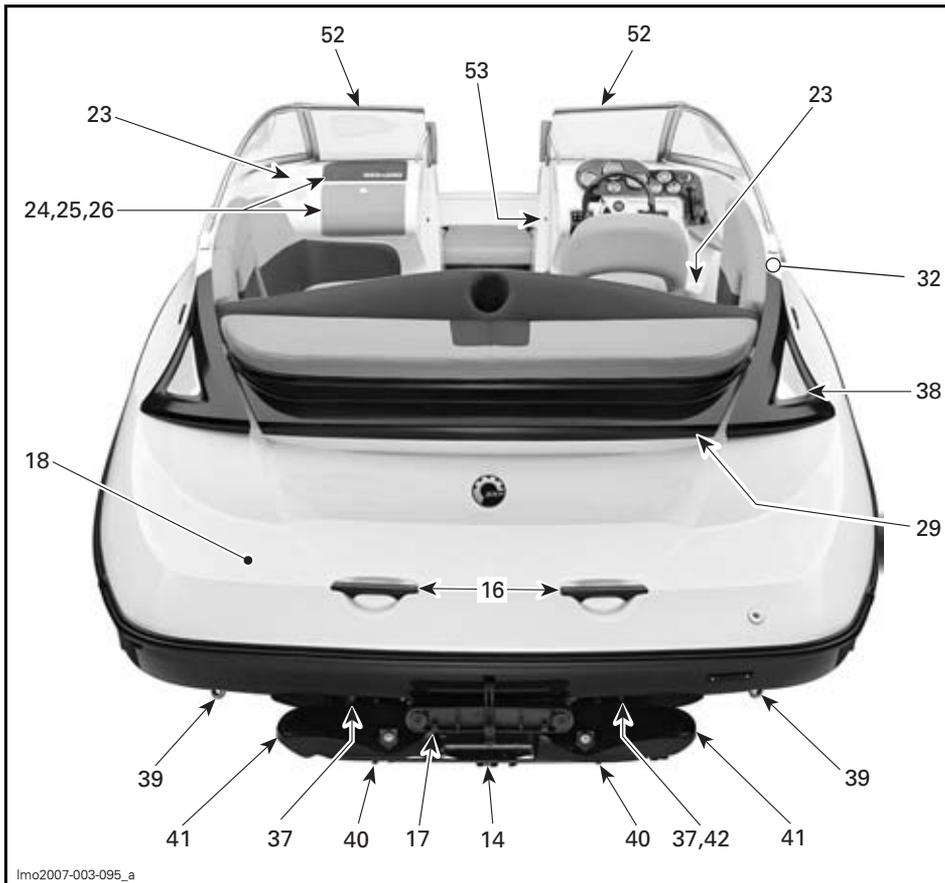
**230 WAKE**



**230 CHALLENGER**

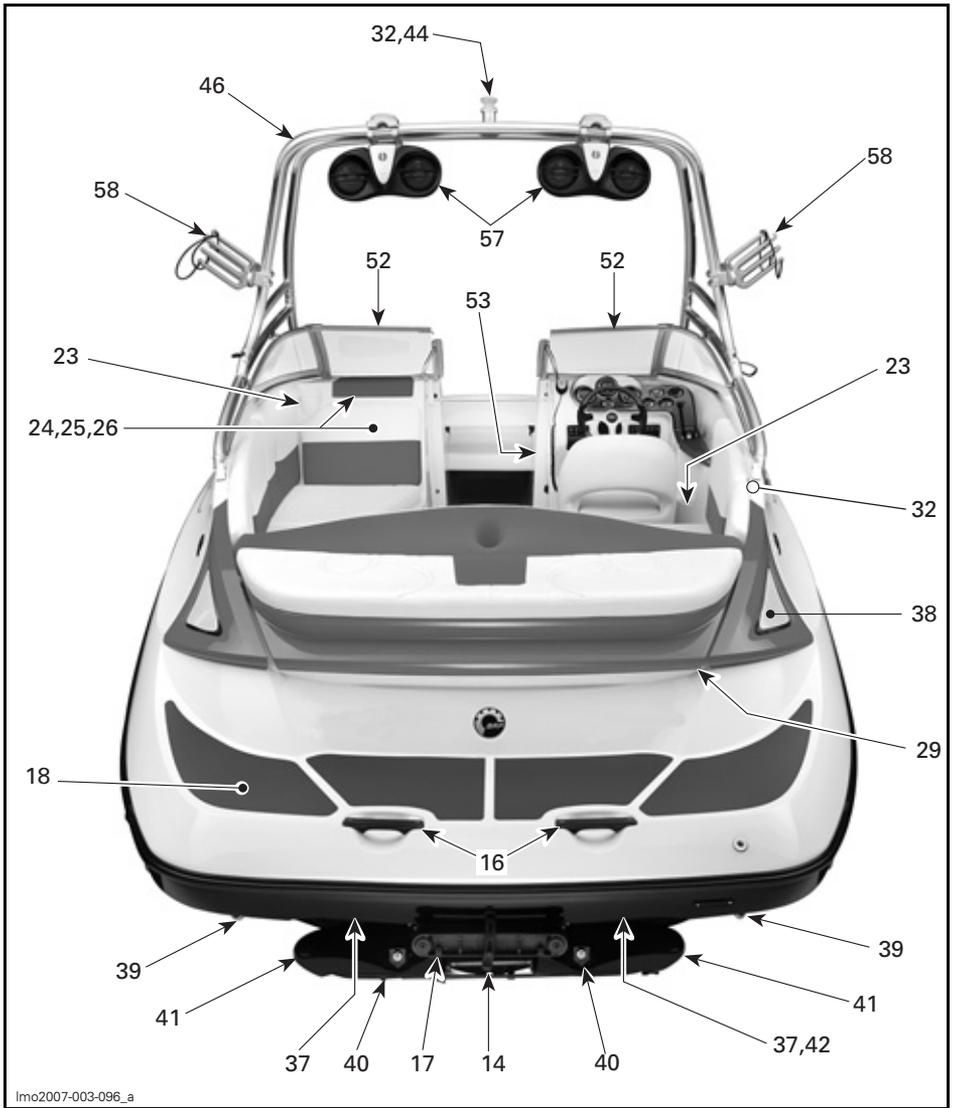


230 WAKE



lmo2007-003-095\_a

**230 CHALLENGER**



lmo2007-003-096\_a

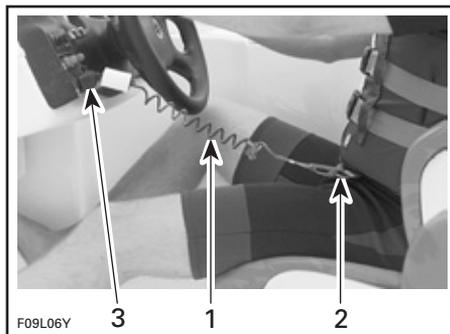
230 WAKE

1. Interruptor DESS (interruptor de corte do motor)
2. Volante
3. Controlo do acelerador/mudanças
4. Botões Ligar/parar
5. Interruptor do ventilador do porão
6. Interruptor da bomba de esgoto
7. Interruptor das luzes da navegação
8. Interruptor/Luzes do convés
9. Botão da buzina
10. Indicador do nível de combustível
11. Conta-rotações
12. Velocímetro
13. Grupo de indicadores
14. Bujões de escoamento do porão
15. Pegas
16. Pegas traseiras
17. Escada retráctil
18. Plataforma de embarque
19. Bancos do passageiro
20. Bancos da proa
21. Banco do condutor/passageiro
22. Solário
23. Suportes para copo
24. Porta-luvas/Compartimento de arrumação
25. Leitor de CD/Rádio AM/FM
26. Tomada para acessórios 12 Volts
27. Compartimento de arrumação da proa
28. Compartimento de arrumação do convés
29. Compartimento de arrumação traseiro (tampa do motor)
30. Admissões de água da turbina
31. Faróis da proa
32. Luz de popa
33. Cunhos de amarração
34. Convés
35. Tampa do depósito de combustível
36. Orifício de escoamento do convés
37. Ligações para lavagem com jacto de água
38. Respiradouros
39. Olhais da proa/popa
40. Injectores da bomba da turbina
41. Deflectores de marcha-atrás (à ré)
42. Válvula do embornal
43. Respiradouro do depósito de combustível
44. Acessórios de reboque para desportos náuticos
45. Sistema de lastro
46. Estrutura de reboque
47. Interruptor principal de corte da bateria
48. Fusíveis
49. Toldo (não mostrado)
50. Redes para arrumação
51. Mesa do poço (cockpit)
52. Pára-brisas/Interruptor
53. Porta/Pára-brisas
54. Sonda
55. Comando do leitor de CD/rádio AM/FM
56. Interruptor para desligar o rádio/CD
57. Sistema de altifalantes/P.A.
58. Extensão para guardar a wakeboard
59. Sistema de aquecimento/Interruptor

## 1) Interruptor DESS (interruptor de corte do motor)

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Use sempre o cordão de segurança quando utilizar o barco, para evitar que fique à deriva e reduzir o risco de ferimentos ou a morte. Retire a chave de corte do motor (DESS) quando estiver parado para impedir um arranque acidental.



#### **TÍPICO**

1. Cordão de emergência
2. Prenda o gancho do cordão de segurança ao cinto de segurança
3. Enfie a chave de corte do motor (DESS) no interruptor

A chave de corte do motor (DESS) deve estar bem ligada ao interruptor do sistema de segurança codificado com codificação digital (DESS) para evitar que o motor arranque.

Deve ouvir dois sinais sonoros curtos indicando que o sistema está pronto para permitir o arranque do motor. Se isso não acontecer, consulte a secção **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS** para obter informações sobre os **SINAIS CODIFICADOS DO SISTEMA DE CONTROLO**.

Se retirar a chave de corte do motor (DESS) do interruptor respectivo, o motor pára.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Se a chave de corte do motor (DESS) começar a ficar solta ou a saltar do interruptor respectivo, substitua-a imediatamente.

Prenda sempre o cordão de segurança ao cinto de segurança do piloto e enfie a chave de corte do motor (DESS) no interruptor respectivo, para poder fazer arrancar cada um dos motores.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

O controlo da direcção diminui quando reduz a aceleração e é nulo se parar o motor. Sempre que não estiver a utilizar o barco retire a chave de corte do motor (DESS).

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Não lubrifique o interruptor DESS.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Embora seja possível parar o motor carregando no botões ligar/parar, recomenda-se que desligue também a chave de corte do motor (DESS) quando parar os motores.

### **Informações adicionais sobre o sistema de segurança de codificação digital (DESS)**

A chave de corte do motor (DESS) tem um circuito electrónico que lhe atribui um número de série electrónico único.

Para obter chaves de corte de motor (DESS) adicionais programadas para o seu barco, consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

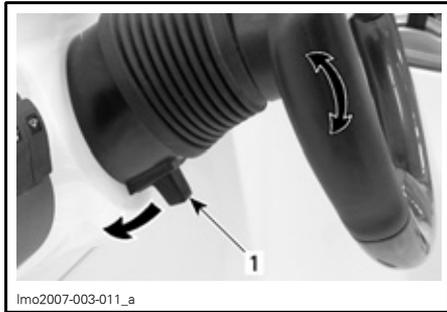
Se desligar os motores com os botões ligar/parar sem retirar a chave de corte do motor (DESS) do interruptor, pode voltar a ligá-los em qualquer altura carregando nos botões ligar/parar durante cerca de 10 minutos enquanto o sistema continua ligado. Depois deste período, é necessário retirar e voltar a instalar a chave de corte do motor no interruptor.

## 2) Volante

O volante controla a direcção do barco. Virando o volante para a direita vira o barco para a direita e vice-versa.

### Volante inclinável

Para maior utilidade, pode regular o volante para várias posições. Carregue sem soltar o botão na base da coluna da direcção para regular o volante na vertical. Solte o botão quando tiver alcançado a posição desejada.



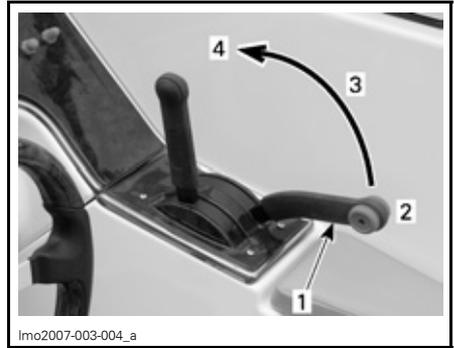
CARREGUE SEM SOLTAR O BOTÃO  
PARA REGULAR O VOLANTE

1. Botão

## 3) Controlo do acelerador/mudanças

### Alavanca do acelerador

Quando empurrar para a frente, o barco acelera. Quando puxar totalmente para trás, o motor volta ao ralenti e o barco vai parando gradualmente devido à resistência da água.

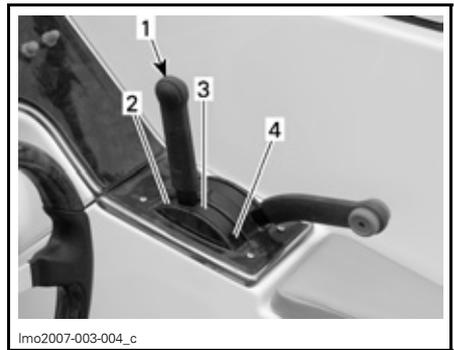


1. Alavanca do acelerador  
2. Velocidade ao ralenti  
3. Aumentar/diminuir a velocidade  
4. Aceleração máxima

### Alavanca de mudanças

Alavanca com 3 posições:

- avanço
- ponto morto
- marcha-atrás (à ré).



1. Alavanca de mudanças  
2. Para a frente  
3. Ponto morto  
4. Marcha-atrás (à ré)

## ADVERTÊNCIA

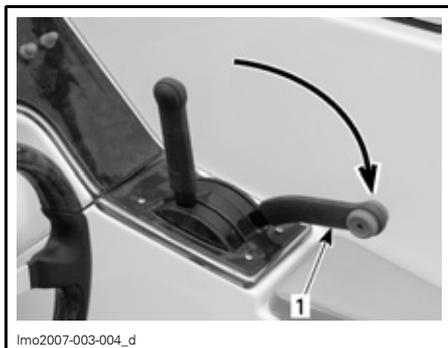
A alavanca de mudanças só deve ser utilizada com o motor ao ralenti e o barco completamente parado.

## ADVERTÊNCIA

Só deve utilizar a marcha-atrás (à ré) a velocidades baixas e durante o menos tempo possível. Verifique sempre se o caminho atrás do barco está desimpedido de pessoas e objectos incluindo crianças a brincar em águas pouco profundas.

**CUIDADO:** Nunca faça funcionar o motor a alta rotação (rpm) em marcha-atrás (à ré).

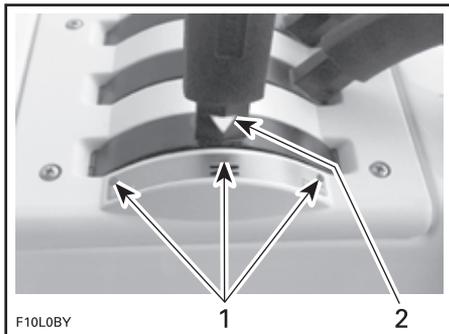
Para mudar a mudança, coloque a alavanca do acelerador completamente ao ralenti.



1. Para passar de mudança a alavanca do acelerador tem de estar completamente puxada para trás (ralenti).

**CUIDADO:** Não force a alavanca e verifique se a alavanca do acelerador está em ponto morto antes de passar de mudança.

**NOTA:** Para facilitar a utilização da alavanca de mudanças, alinhe a seta respectiva com o ponto correspondente (Para a frente/Ponto morto/Marcha-atrás).



### TÍPICO

1. Marcas que indicam a posição da mudança
2. Seta na alavanca de mudanças

## 4) Botões Ligar/parar

Botões de carregar com duas funções. Utilizados tanto para fazer arrancar como para fazer parar os motores.



1. Para o motor de bombordo (esquerdo)
2. Para o motor de estibordo (direito)

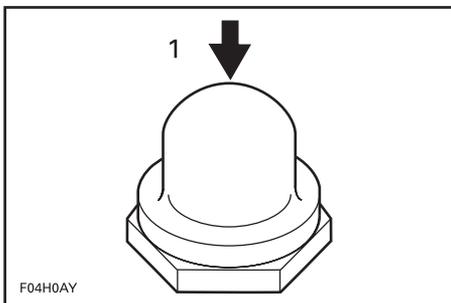
## Arranque

## ADVERTÊNCIA

Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono (CO) que podem acumular-se dentro e à volta do barco (por baixo do toldo, no poço (cockpit), etc.). O CO pode ser perigoso ou fatal se for inalado. Verifique se há uma ventilação adequada sempre que o(s) motor(es) estiver(em) a trabalhar.

Para os motores poderem arrancar, a alavanca de mudanças tem de estar em ponto morto e a chave de corte do motor (DESS) enfiada no interruptor respectivo.

Para fazer arrancar os motores, carregue continuamente em cada um dos botões. Assim que o motor arrancar, solte o botão imediatamente. Faça o mesmo para o outro motor. Só pode fazer arrancar um motor de cada vez.



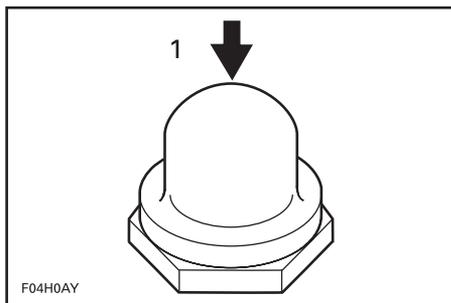
1. Arranque quando o motor **NÃO** está a trabalhar

## Parar

### ADVERTÊNCIA

Embora possa parar os motores carregando nos botões de paragem, recomenda-se que pare os motores retirando a chave de corte do motor (DESS) do terminal. Deve adoptar este método desde o princípio.

Se carregar num dos botões com os motores a funcionar, pára o motor correspondente.



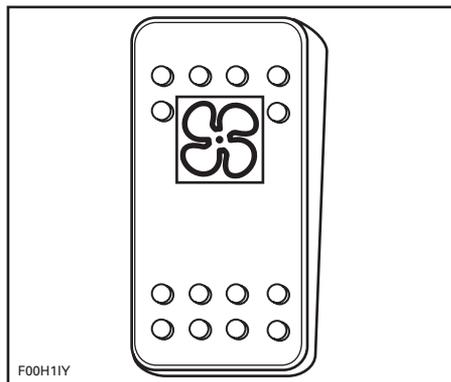
1. PARAGEM com o motor a TRABALHAR

### ADVERTÊNCIA

É impossível comandar a direcção do barco com os motores parados.

## 5) Interruptor do ventilador do porão

Interruptor OFF/ON com duas posições. Quando ligado, o ventilador ventila o compartimento do motor.



INTERRUPTOR DO VENTILADOR DO PORÃO

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

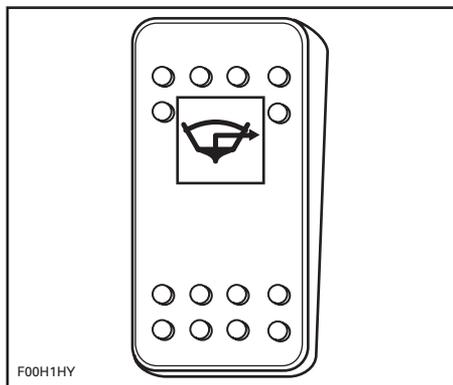
Os vapores da gasolina podem explodir, provocando ferimentos ou a morte. Utilize sempre um ventilador durante 5 minutos antes de fazer arrancar o motor e desligue-o se ultrapassar a velocidade de ralenti. A utilização do ventilador do porão não substitui a utilização do "cheiro" para detectar os vapores de gasolina.

**CUIDADO:** Se utilizar o ventilador do porão durante um período de tempo prolongado com os motores desligados, descarrega a bateria.

Desligue o ventilador durante a navegação.

### **6) Interruptor da bomba de esgoto**

Interruptor OFF/ON com duas posições.



*INTERRUPTOR DA BOMBA DE ESGOTO*

Coloque-o na posição ON quando necessário accionar manualmente a bomba de esgoto (depois da limpeza, armazenamento, etc.).

Quando terminar, coloque o interruptor na posição OFF.

**CUIDADO:** Não utilize o ventilador durante muito tempo se o porão estiver seco: descarrega a bateria e danifica a bomba.

Pode accionar a bomba de esgoto sem a chave de corte do motor (DESS) colocada no interruptor.

**CUIDADO:** DESLIGUE sempre a bomba quando o porão estiver seco ou antes de acelerar os motores acima da velocidade de ralenti. A bomba de esgoto passa para o modo automático.

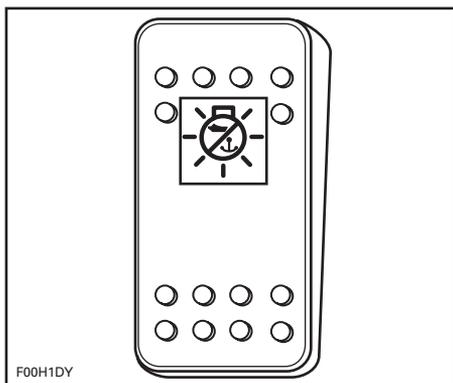
### **Bomba de esgoto automática**

Uma bomba de esgoto automática evacua a água do porão. Um sensor detecta o nível de água e activa a bomba. Depois de bombada a água, a bomba desliga-se automaticamente. O modo automático funciona sempre: com/sem a chave de corte do motor (DESS) no interruptor e com/sem os motores a trabalhar.

**CUIDADO:** Se o interruptor principal de corte da bateria estiver DESLIGADO quando o barco está amarrado, a bomba de esgoto começa a funcionar se o nível da água no porão subir.

### **7) Interruptor das luzes da navegação**

Interruptor NAV/OFF/ANC com três posições.



*INTERRUPTOR DAS LUZES DA NAVEGAÇÃO*

ANC: Liga a luz de fundeamento quando o barco está fundeado. Só se acende a luz de popa.

OFF: Desliga todas as luzes.

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

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Deve utilizar sempre as luzes de navegação entre o pôr e o nascer do sol. Verifique se a luz de popa está instalada. Consulte a secção **LUZ DE POPA AMOVÍVEL** para informações sobre a localização e a instalação respectiva.

## **8) Interruptor/Luzes do convés**

### **Luzes do convés**

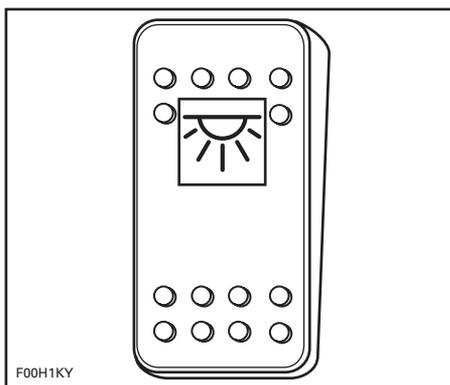
Luzes para utilizar entre o pôr e o nascer do sol. Estas luzes ajudam os passageiros a subir para o barco e a criar um ambiente agradável.



*LUZ DO CONVÉS*

### **Interruptor das luzes do convés**

Interruptor OFF/ON com duas posições.



*INTERRUPTOR DAS LUZES DO CONVÉS*

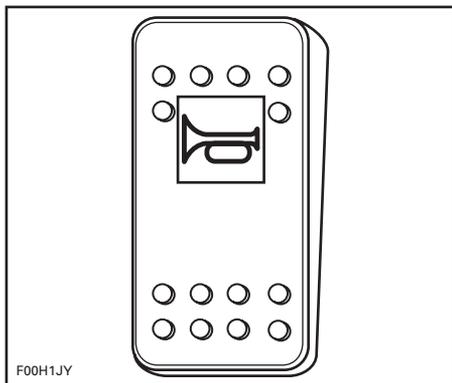
Coloque o interruptor na posição ON para ligar as luzes do convés.

Coloque o interruptor na posição OFF para desligar as luzes do convés.

**CUIDADO:** Se utilizar as luzes do convés durante um período de tempo prolongado com os motores desligados, descarrega a bateria.

## 9) Botão da buzina

Botão de carregar com duas posições.



### BOTÃO DA BUZINA

Carregue continuamente no botão para tocar a buzina.

Solte o botão para deixar de tocar.

## 10) Indicador do nível de combustível

Localizado no tablier, este indicador mostra continuamente a quantidade de combustível no depósito quando os motores estão a funcionar.

O indicador ilumina-se sempre que utilizar as luzes de navegação.

Também pode ver o nível de combustível sem os motores estarem a funcionar. Com o cordão de segurança fora do interruptor DESS, carregue no botão ligar/parar; o indicador liga-se durante cerca de 30 segundos.

## 11) Conta-rotações

Os conta-rotações indicam o número de rotações por minuto (RPM) dos motores. Multiplique a leitura por 1000 para obter as RPM reais.

Os indicadores iluminam-se sempre que utilizar as luzes de navegação.

## 12) Velocímetro

### 230 Challenger

O velocímetro indica a velocidade do barco em milhas por hora (MPH) e os quilómetros por hora (km/h).

O indicador ilumina-se sempre que utilizar as luzes de navegação.

### 230 Wake Edition

A velocidade do barco será mostrada através do indicador Perfect Pass.

Consulte o *MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS* fornecido com o barco.



### Regulador de velocidade/Perfect Pass®

#### Só 230 Wake Edition

Quando activado, o regulador de velocidade Perfect Pass permite ao barco manter uma velocidade constante para a prática do esqui aquático ou wakeboarding.

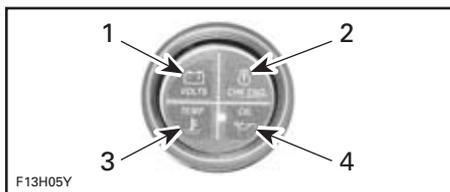
Consulte o *MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS* fornecido com o barco para saber as instruções de funcionamento do regulador de velocidade.

## ADVERTÊNCIA

- ANTES de utilizar o regulador de velocidade ou transportar passageiros e iniciar a prática de desportos náuticos:
  - Leia atentamente e entenda todas as instruções de funcionamento fornecidas no *MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS*.
  - Verifique se adquiriu a experiência necessária para perceber bem o comportamento e o funcionamento do barco.
- O Perfect Pass não é um sistema de controlo da direcção. Tem sempre de ser prudente e manter o controlo do barco utilizando técnicas de condução seguras.
- Não retire nunca a mão da alavanca do acelerador enquanto o Perfect Pass estiver a funcionar.
- O Perfect Pass não dispensa o cumprimento das regras de segurança náutica normais. Nunca puxe um esquiador, surfista ou outro sem uma pessoa a bordo que actue como observador.
- Não faça nenhuma modificação no sistema Perfect Pass. Se notar ou suspeitar de uma avaria, não utilize o sistema e mande-o verificar ou reparar por um concessionário autorizado.

NOTA: A BRP recomenda a inclusão de um teste de funcionamento descrito na secção de *RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS* do *MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS* no processo de verificação de *PRÉUTILIZAÇÃO* normal.

## 13) Grupo de indicadores



### TÍPICO

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

### Luz de aviso de bateria fraca

Antes da bateria ficar descarregada demais para poder ligar o motor, a luz do indicador de tensão acende-se.

Se a luz do indicador estiver acesa, deixe imediatamente de utilizar todos os acessórios eléctricos e ligue o motor para recarregar a bateria.

### Luz de verificação do motor

Quando o ECM (Módulo de controlo do motor) detecta um código de avaria, a luz de verificação do motor acende-se e ouve-se um sinal sonoro.

Desligue o(s) motor(es). Espere (1) minuto. Volte a ligar o(s) motor(es). Se a luz permanecer acesa, leve o barco ao concessionário autorizado dos barcos desportivos Sea-Doo mais próximo.

### Luz da temperatura do motor

**CUIDADO:** Se a luz do indicador de temperatura se acender, pare o(s) motor(es) o mais depressa possível.

Desligue o motor assim que possível. Verifique o nível do óleo e ateste se for necessário.

Verifique os níveis do líquido de refrigeração. Consulte a secção *LÍQUIDOS*. Se o motor continuar a sobreaquecer, proceda da maneira descrita abaixo.

Execute o procedimento *LIMPEZA DA ADMISSÃO DE ÁGUA DAS TURBINAS E AS HÉLICES* descrito em *PROCEDIMENTOS ESPECIAIS*.

Quando chegar a terra, passe por água o sistema de refrigeração do escape. Consulte *MANUTENÇÃO PÓS-UTILIZAÇÃO*.

Volte a ligar o(s) motor(es). Se o problema persistir, desligue o motor. Dirija-se a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

**CAUIDADO:** Se fizer funcionar os motores com uma pressão de óleo baixa pode danificá-los gravemente.

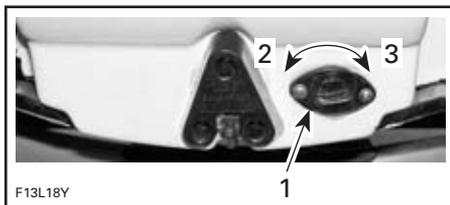
### Luz da pressão do óleo

A luz do óleo acende-se quando a pressão do óleo do(s) motor(es) está baixa ou alta. Verifique o óleo o mais depressa possível. Se a luz continuar ACESA, contacte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

**CAUIDADO:** Nunca deixe funcionar um motor sem óleo. Pode provocar uma avaria grave.

## 14) Bujões de escoamento do porão

Com o barco em cima de um reboque, desaperte os bujões de drenagem, bloqueie as rodas e levante ligeiramente a proa com o macaco do reboque (se existir) para deixar sair a água.



F13L18Y

### TÍPICO

1. Bujão de drenagem
2. Desapertar
3. Apertar

## 15) Pegas

As pegas servem para os passageiros se agarrarem.

Embora haja pegas, nunca execute manobras que ponham os passageiros ou o piloto em perigo de ser projectados do banco.

**CAUIDADO:** Nunca utilize as pegas para seja o que for ou içar o barco.

Consulte as ilustrações com a localização dos componentes no início desta secção, para saber onde se encontram as pegas.

## 16) Pegas traseiras

Servem para se agarrar para subir para o barco.

**CAUIDADO:** Nunca utilize as pegas para puxar seja o que for ou içar o barco.

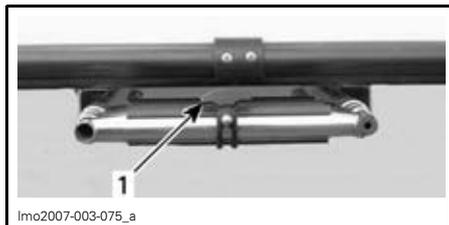
## 17) Escada retráctil

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Quando utilizar a escada DESLIGUE os motores. Afaste-se das turbinas e das grelhas de admissão. Só deve estar uma pessoa de cada vez na escada. Nunca utilize a escada para puxar, rebocar, mergulhar ou saltar, subir para o barco se estiver fora de água ou para um fim a que não esteja destinada.

Localizada por baixo da plataforma de embarque, a escada é muito prática para voltar a subir para o barco.

Abra o fecho para soltar a escada.



**TÍPICO**  
1. Fecho

Faça deslizar a escada para trás e depois empurre para baixo.



**TÍPICO — ESCADA DESCIDA**

Para guardar a escada, levante-a na horizontal, faça-a deslizar para a frente e feche o fecho.

**CUIDADO:** Para não danificar a escada, não a use se o barco estiver fora de água.

## 18) Plataforma de embarque

Superfície anti-derrapante que facilita o embarque abaixo ou à frente, dependendo dos modelos.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Quando utilizar a plataforma de embarque desligue os motores. Afaste-se das turbinas e das grelhas de admissão.

## 19) Bancos do passageiro

Durante a navegação todos os passageiros devem estar sentados.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

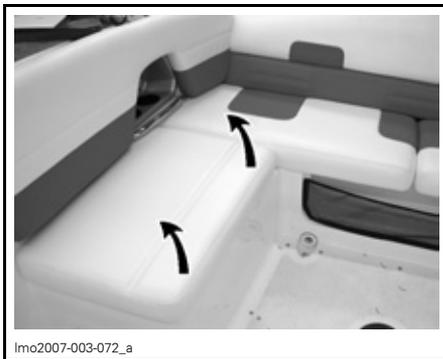
Não deixe ninguém sentar-se na borda do barco nem ficar de pé durante a navegação. Se a água estiver agitada utilize as pegas/bancos.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Leve sempre um observador quando puxar um esquiador, conduza à velocidade adequada e siga as instruções do observador.

### **Retirar a almofada do banco**

Para soltar, puxe a parte da frente da almofada.



**TÍPICO — PUXE A ALMOFADA PARA A SOLTAR**

Para retirar, puxe e levante a almofada.



**TÍPICO — PUXE E LEVANTE A ALMOFADA PARA A RETIRAR**

## Instalação típica da almofada do banco

Para voltar a colocar a almofada do banco, coloque primeiro o suporte em L e depois carregue no banco para baixo até encaixar.

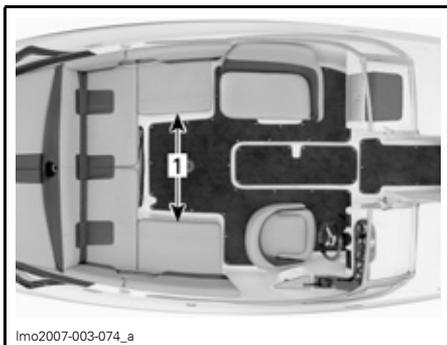


TÍPICO

1. Suporte em L

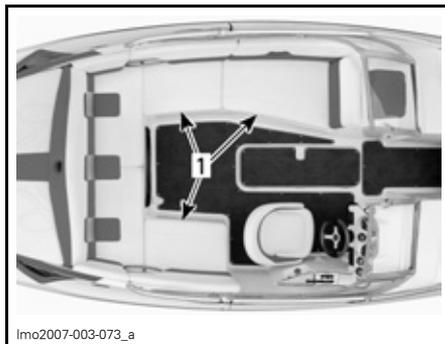
## Bancos laterais dos passageiros

### Instalação dos bancos



230 CHALLENGER

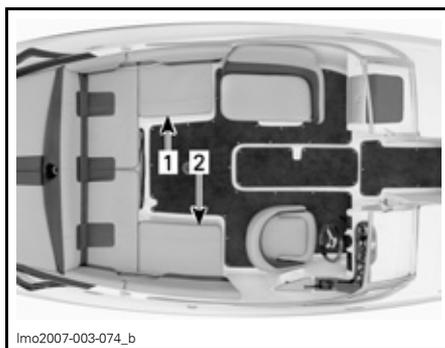
1. Bancos laterais



230 WAKE

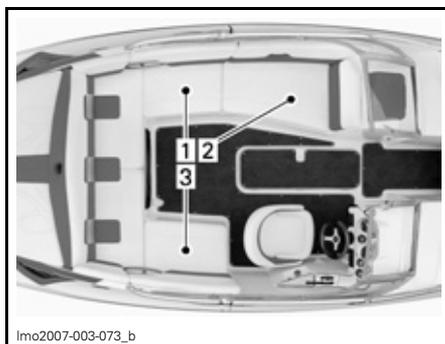
1. Bancos laterais

### Características



230 CHALLENGER

1. Compartimento de arrumação
2. Compartimento de arrumação/arca frigorífica amovível



230 WAKE

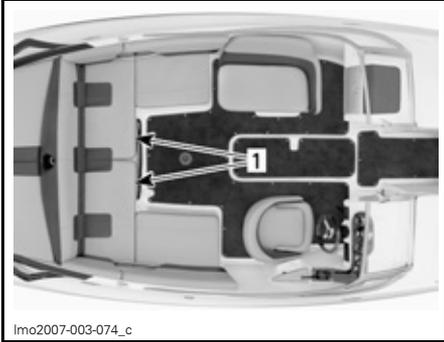
1. Saco de lastro do lado de bombordo/compartimento de arrumação
2. Compartimento de arrumação/arca frigorífica amovível
3. Saco de lastro do lado de estibordo/compartimento de arrumação

**CUIDADO:** Evite guardar coisas nos compartimentos do lastro pois pode danificar os sacos respectivos.

**CUIDADO:** Verifique se retirou todas as coisas dos compartimentos do lastro antes de encher os sacos respectivos.

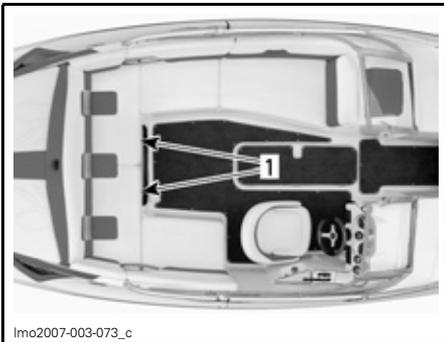
## Bancos de trás

### Instalação dos bancos



#### 230 CHALLENGER

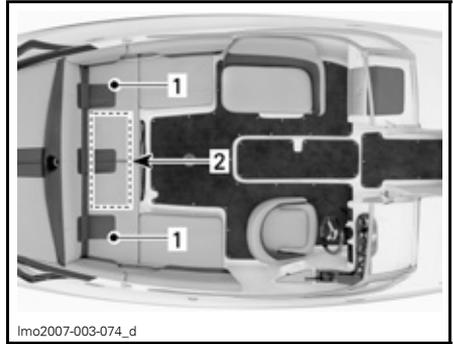
1. Bancos de trás



#### 230 WAKE

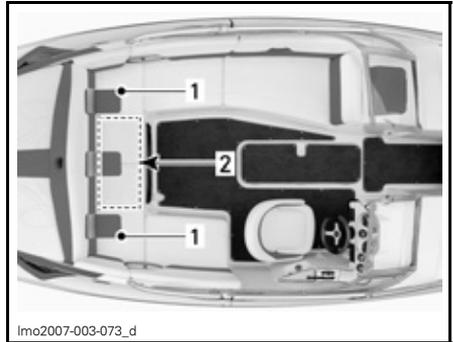
1. Bancos de trás

## Características



#### 230 CHALLENGER

1. Compartimento de arrumação
2. Tampa de acesso ao compartimento do motor



#### 230 WAKE

1. Compartimento de arrumação/sacos do lastro
2. Tampa de acesso ao compartimento do motor

**CUIDADO:** Evite guardar coisas nos compartimentos do lastro pois pode danificar os sacos respectivos.

**CUIDADO:** Verifique se retirou todas as coisas dos compartimentos do lastro antes de encher os sacos do lastro.

## 20) Bancos da proa

### ADVERTÊNCIA

Evite ferimentos graves ou fatais. Não se sente no banco quando a velocidade for superior a 8 km/h (5 MPH).

### ADVERTÊNCIA

Nenhum passageiro deve utilizar o banco situado na zona mais avançada da proa se estiver voltado para trás, excepto se o barco estiver parado ou ao ralenti.

Se necessário use as pegas.

### **Compartimento de arrumação do banco da proa**



**BOMBORDO (LADO ESQUERDO) — LEVANTE E PUXE A ALMOFADA DO BANCO PARA ACEDER AO COMPARTIMENTO DE ARRUMAÇÃO**



**ESTIBORDO (LADO DIREITO) — LEVANTE E PUXE A ALMOFADA DO BANCO PARA ACEDER ESTE COMPARTIMENTO DE ARRUMAÇÃO**

Para voltar a colocar a almofada do banco, coloque primeiro o suporte em L e depois carregue no banco para baixo até encaixar.



**TÍPICO**  
1. Suporte em L

## 21) Banco do condutor/passageiro

### Rodar

Pode rodar o banco do piloto e do passageiro para trás. Puxe sem soltar a alavanca do lado direito do banco e rode o banco para a posição desejada. Depois de ajustar solte o manípulo.



**PUXE SEM SOLTAR A ALAVANCA DO LADO DIREITO DO BANCO**

1. Alavanca



**TÍPICO — RODE O BANCO PARA TRÁS**

### ADVERTÊNCIA

Antes de partir, verifique sempre se a alavanca do banco do piloto está bloqueada e se o banco está voltado para o volante.

### Ajuste para a frente e para trás

O banco do piloto e do passageiro são reguláveis para a frente e para trás.

Puxe sem soltar a alavanca da parte da frente do banco para a posição desejada. Depois de ajustar solte o manípulo.

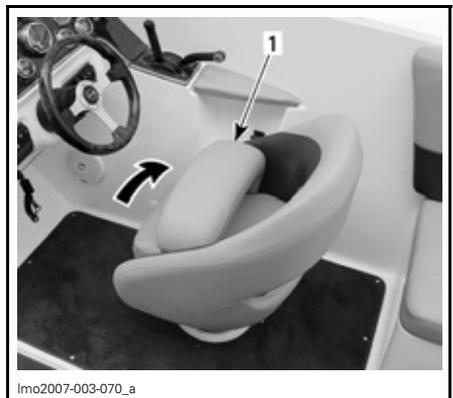


**PUXE SEM SOLTAR A ALAVANCA DA PARTE DA FRENTE DO BANCO**

1. Alavanca

### Coxim do banco

Coxim do banco ajustável que permite várias posições sentadas para baixas velocidades. Também permite ao piloto, se estiver regulado para a posição superior, estar em pé entre o leme e o banco para operação a baixa velocidade.



**TÍPICO — LEVANTE O COXIM DO BANCO**

1. Coxim do banco

## 22) Solário

Um espaço agradável para descansar ou tomar banhos de sol enquanto está fundeado.

### ADVERTÊNCIA

Não arranque nem navegue com uma pessoa sentada na plataforma do solário.

## 23) Suportes para copo

Muito práticos para colocar bebidas não alcoólicas.

### ADVERTÊNCIA

Não beba bebidas alcoólicas a bordo. Não deixe as garrafas, latas etc. nos suportes quando navegar a alta velocidade e/ou com águas agitadas.



1. Suporte para copo

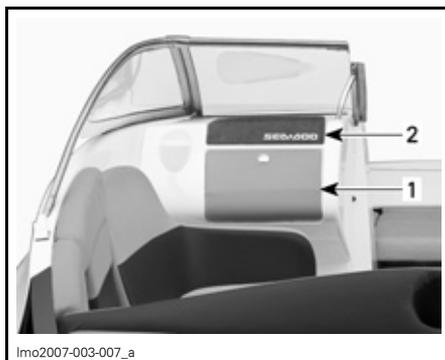
## 24) Porta-luvas/ Compartimento de arrumação

Um espaço prático para guardar objetos pessoais pequenos.

NOTA: Feche sempre o porta-luvas antes de arrancar.

### ADVERTÊNCIA

Nunca navegue com a tampa do porta-luvas aberta.



### 230 CHALLENGER

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



### 230 WAKE EDITION

1. Porta-luvas
2. Compartimento de arrumação

NOTA: Para aceder ao compartimento de arrumação, levante o apoio traseiro do banco para cima.



COMPARTIMENTO DE ARRUMAÇÃO —  
230 WAKE EDITION

## 25) Leitor de CD/Rádio AM/FM

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

**CUIDADO:** Se utilizar o rádio de AM/FM/leitor de CD, durante muito tempo, sem os motores a funcionar, pode descarregar a bateria.



1. Leitor de CD/Rádio AM/FM

## 26) Tomadas para acessórios 12 Volts

Existem tomadas de 12 volts para ligar os acessórios, como um telemóvel ou outros equipamentos portáteis de 12 volts.

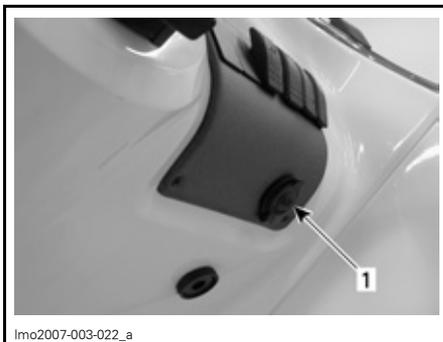
**CUIDADO:** Feche a tampa de protecção quando não estiver a utilizar a tomada para a proteger das intempéries.

**CUIDADO:** Se utilizar o rádio ou os outros equipamentos portáteis de 12 volts sem o motor a trabalhar, pode descarregar a bateria.



PORTA-LUVAS SUPERIOR

1. Tomada de 12 Volts



TÍPICO — LADO DIREITO DA CONSOLA  
DO PILOTO

1. Tomada de 12 Volts

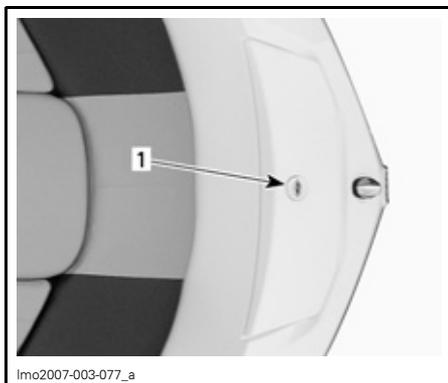
## 27) Compartimento de arrumação da proa

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Nunca deixe objectos que possam partir-se no compartimento de arrumação da proa. Nunca navegue com a tampa do compartimento de arrumação da proa aberta.

Um grande compartimento de arrumação para os coletes/bóias de salvação, toalhas, etc.

Para abrir, levante o mecanismo do fecho e abra a porta até a mola ficar presa para manter a porta aberta.



1. Fecho

Para a fechar, faça uma ligeira pressão sobre a mola para soltar e baixe a tampa lentamente até ficar fechada.

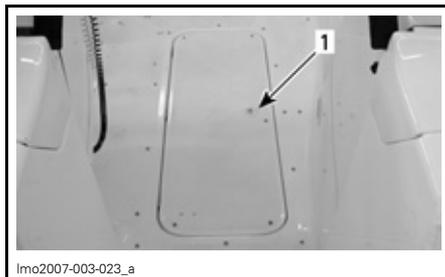


1. Carregue levemente no lado da mola para a soltar

**NOTA:** Volte sempre a fechar a tampa do compartimento.

## 28) Compartimento de arrumação do convés

O compartimento de arrumação do convés é muito prático para guardar os esquis, remos, âncora, corda, etc.



### TÍPICO

1. Puxe o fecho e levante a tampa

Levante a argola do fecho e abra a tampa com cuidado até ficar presa pelo amortecedor de retenção.

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

Para fechar, levante a argola do fecho e baixe lentamente a tampa.

Feche sempre o compartimento de arrumação do convés antes de arrancar.

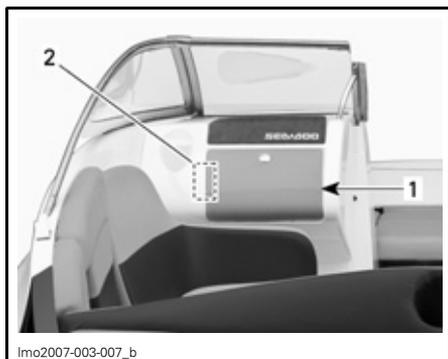
### ⚠ ADVERTÊNCIA

Nunca deixe objectos pesados ou que possam partir-se no compartimento de arrumação. Nunca navegue com a tampa do compartimento de arrumação do convés aberta.

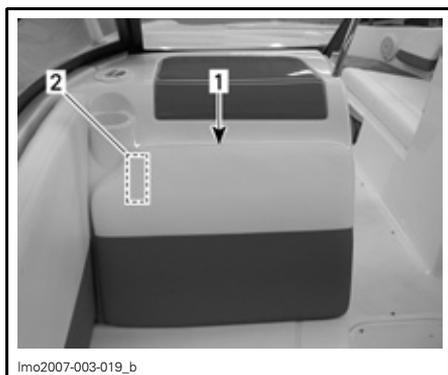
## 29) Compartimento de arrumação traseiro (tampa do motor)

Um espaço de arrumação traseiro muito prático, para guardar objectos pessoais grandes. Local ideal para guardar coletes/bóias de salvação sobresselentes (PDF), toalhas, o almoço, etc.

A paga do fecho está localizada no interior do porta-luvas/compartimento de arrumação inferior.

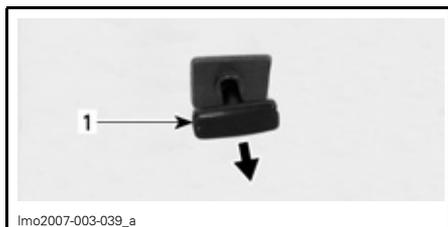


Imo2007-003-007\_b  
**230 CHALLENGER**  
 1. Porta-luvas inferior  
 2. Pega do fecho



Imo2007-003-019\_b  
**230 WAKE EDITION**  
 1. Compartimento de arrumação  
 2. Pega do fecho

Puxe sem soltar a pega do fecho para o abrir. Peça a outra pessoa para levantar a tampa do compartimento de arrumação; o cilindro a gás termina a abertura e mantém a tampa aberta.



Imo2007-003-039\_a  
**TÍPICO**  
 1. Pega do fecho

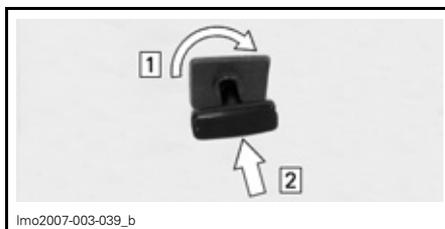
Se estiver sozinho, abra a tampa do compartimento de arrumação puxando sem soltar e rodando a pega no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para prender o fecho da posição de aberto.



Imo2007-003-024\_a  
**TÍPICO**  
 Passo 1: Puxe sem soltar  
 Passo 2: Rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio

Levante com cuidado a tampa do compartimento de arrumação; o cilindro a gás termina a abertura e mantém a tampa aberta.

Rode a pega do fecho no sentido dos ponteiros do relógio para soltar a pega.



Imo2007-003-039\_b  
**TÍPICO**  
 Passo 1: Rode no sentido dos ponteiros do relógio  
 Passo 2: Empurre

**NOTA:** Também pode utilizar este método para facilitar o acesso ao compartimento de arrumação quando o barco está ancorado.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**  
 Nunca deixe objectos pesados nem que possam partir-se no compartimento de arrumação. Nunca navegue com a tampa do compartimento de arrumação traseiro aberta ou por trancar.

**CUIDADO:** Antes de rebocar, verifique sempre se a tampa do compartimento de arrumação traseiro está bem fechada e trancada.

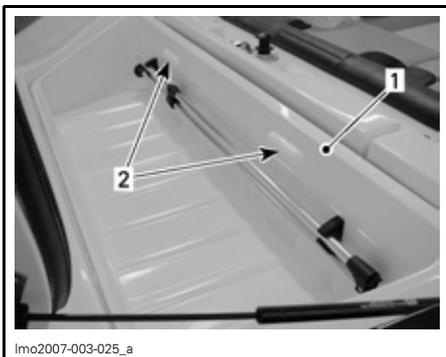
### Tabuleiro de arrumação

**CUIDADO:** Para evitar danos, a CARGA MÁXIMA, colocada no tabuleiro de arrumação não pode ser superior a 22,5 kg (50 lb).

Pode retirar o tabuleiro de arrumação para poder aceder ao compartimento do motor. Agarre nas pegas e levante-o puxando para cima.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Quando o tabuleiro de arrumação estiver levantado, não toque em nenhuma das peças eléctricas se o motor estiver a trabalhar ou o ligar. Nunca deixe objectos, panos ou ferramentas, etc., no compartimento do motor ou no porão.



#### TÍPICO

1. Tabuleiro do compartimento de arrumação traseiro
2. Pegas

Verifique se o cabo do fecho voltou à posição de bloqueio e feche bem a tampa do compartimento de arrumação para voltar a trancá-la.

## 30) Admissões de água da turbina

A água é aspirada através destas aberturas pelo hélice, minimizando a entrada de corpos estranhos no sistema de propulsão.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

Não se aproxime das admissões de água com o(s) motor(es) ligados. Os cabelos compridos, roupas largas ou as fitas de colete de salvação podem enrolar-se nas peças móveis e provocar ferimentos graves ou afogamento.

## 31) Faróis da proa

Luzes vermelha e verde obrigatórias. Consulte *INTERRUPTOR DAS LUZES DE NAVEGAÇÃO* mais acima, nesta secção.

## 32) Luz de popa

Luz de popa branca obrigatória (branca).

Deve estar sempre guardada no compartimento de arrumação respectivo, quando não for necessária.

Para o retirar da tampa de arrumação, puxe-o para fora. Depois, volte a encaixá-la no lugar.



230 CHALLENGER — LUZ DE POPA NOS GRAMPOS DE ARRUMACÃO



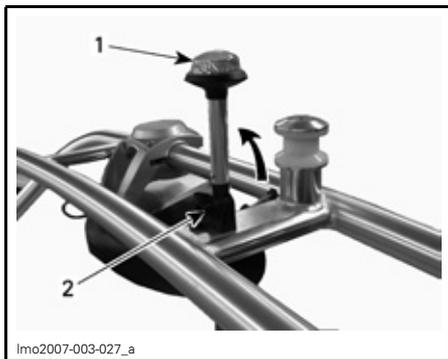
lmo2007-003-026

### 230 WAKE EDITION — LUZ DE POPA NOS GRAMPOS DE ARRUMAÇÃO

#### Modelos equipados com estrutura de reboque

É fornecida uma luz adicional posicionada no cimo da estrutura de reboque. Para a instalar a direito, solte a luz rodando o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Quando terminar, rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para a fixar na posição correcta.



lmo2007-003-027\_a

1. Luz de popa
2. Botão

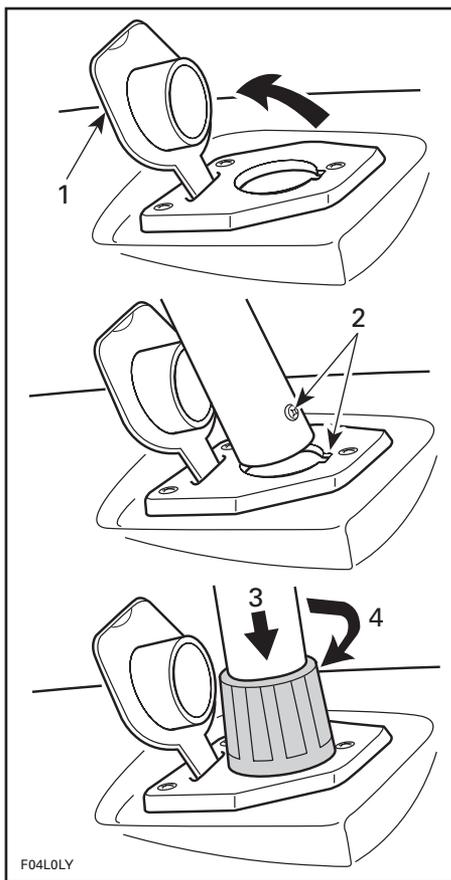
#### Todos os modelos

**CUIDADO:** Se utilizar a luz de popa durante um período de tempo prolongado com os motores desligados, descarrega a bateria.

#### Instalação

- Levante a tampa do conector.

- Introduza o poste no orifício do conector. Alinhe a cabeça do parafuso da luz com a reentrância do compartimento.
- Carregue com força para baixo para encaixar nos terminais.
- Empurre o anel de bloqueio para baixo. Rode-o até ficar preso. Pode ter de rodar o anel lentamente, para poder introduzi-lo no orifício.
- Verifique se a luz funciona. Consulte *INTERRUPTOR DAS LUZES DE NAVEGAÇÃO* mais acima, nesta secção.



F04L0LY

#### TÍPICO

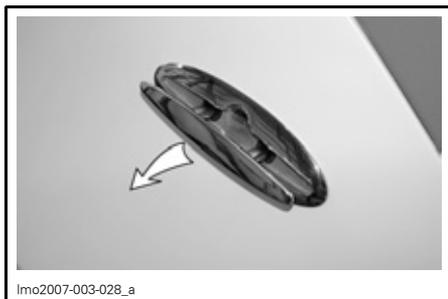
1. Levante
2. Alinhe o parafuso com a reentrância
3. Empurre para baixo
4. Rode para bloquear

**CUIDADO:** Verifique se há massa lubrificante eléctrica na zona do conector do farol para evitar a corrosão.

### 33) Cunhos de amarração

Quando amarrar o barco a um cais, deve prendê-lo com os cunhos da frente e de trás. Recomenda-se a utilização de defensas insufladas de ar e vedadas, para proteger o barco.

**CUIDADO:** Nunca utilize os cunhos de amarração, para puxar seja o que for ou içar o barco.



MODELOS CHALLENGER SE E  
WAKE EDITION

### 34) Convés

Superfície plana do barco; deve estar sempre limpa e desimpedida.

### 35) Tampa do depósito de combustível

Para atestar o depósito, abra a tampa rodando-a para a esquerda. Quando tiver terminado, aperte-a bem.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Nunca verifique o nível do combustível à luz de uma chama ou com um fósforo aceso.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Desligue sempre os motores, antes de atestar o depósito de combustível. O combustível é inflamável e pode explodir em certas condições. Trabalhe sempre em áreas bem ventiladas. Não fume, nem se aproxime de chamas ou centelhas. O depósito de combustível pode estar pressurizado. Quando abrir o tampão rode-o lentamente. Nunca verifique o nível do combustível à luz de uma chama. Quando reabastecer, mantenha o barco nivelado. Não encha demais o depósito de combustível se deixar o barco ao sol. Quando a temperatura aumenta, o combustível dilata-se e pode transbordar. Limpe sempre o combustível entornado em cima do barco. Verifique periodicamente o sistema de combustível.



TAMPA DO DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

### 36) Orifício de escoamento do convés

Este orifício permite que a água se escoe do barco quando chover, lavar o convés, entornar água, etc.

Mantenha-a limpa para não ficar entupida.

## 37) Ligações para lavagem com jacto de água

Consulte a secção de *PREPARAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO E ÉPOCA DE PARAGEM* para saber como as utilizar correctamente.

**NOTA:** Cada um dos motor tem uma ligação para lavagem com jacto de água localizada no suporte da bomba da turbina. A ligação de bombordo (lado esquerdo) é para o motor de bombordo (esquerdo) e a de estibordo (lado direito) para o motor de estibordo (direito).



### TÍPICO

1. Ligação para lavagem com jacto de água

## 38) Respiradouros

Os respiradouros permitem a circulação do ar para alimentar o motor e ventilar o compartimento do motor. Nunca obstrua os ventiladores.

## 39) Olhais da proa/popa

### Olhal da proa

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



1. Olhal da proa

### Olhais da popa

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



1. Olhais da popa

## 40) Injectores da bomba da turbina

Os injectores da turbina permitem controlar a direcção do barco com o volante, quando os motores estão a trabalhar. Consulte a secção *PROPULSÃO* em *PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO*.

### **ADVERTÊNCIA**

Nunca utilize o injector como ponto de apoio para subir para o barco nem para o içar.

## 41) Deflectores de marcha-atrás (à ré)

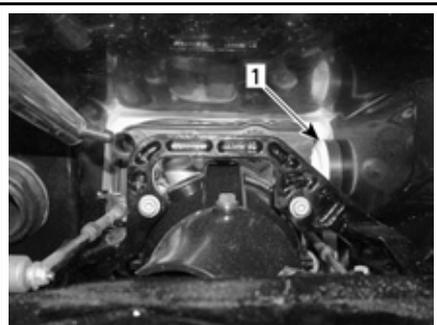
Quando seleccionar a posição de ponto morto ou marcha-atrás (à ré) com a alavanca de mudanças, os deflectores de marcha-atrás (à ré) movem-se para cima ou para baixo, para obter a posição desejada.

### ADVERTÊNCIA

Nunca use os deflectores como ponto de apoio para subir para o barco. A alavanca de mudanças só deve ser utilizada com o motor ao ralenti e o barco completamente parado.

## 42) Válvula do embornal

Local por onde sai a água do convés. Mantenha-a limpa para não ficar entupida.



lmo2007-003-030\_b

### TÍPICO

1. Válvula do embornal

## 43) Respiradouro do depósito de combustível

O respiradouro do depósito de combustível está situado na tampa do depósito e permite a saída dos vapores de combustível e a redução da pressão no depósito.

### ADVERTÊNCIA

Nunca utilize uma chama ou um fósforo aceso perto do depósito de combustível. Siga as instruções descritas em *ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL* na secção de *SEGURANÇA*.

## 44) Acessórios de reboque para desportos náuticos

Leia e consulte com frequência a informação descrita em *DESPORTOS NÁUTICOS* na secção *SEGURANÇA* no princípio deste manual.

### ADVERTÊNCIA

O **Teak Surfing** é muito perigoso para os participantes por estarem muito perto da parte de trás do barco e em contacto directo com os gases de escape do motor. A intoxicação por monóxido de carbono pode ocorrer e provocar uma desorientação, tonturas, sonolência ou a perda de consciência. A combinação da exposição ao monóxido de carbono e a não utilização de um colete de salvação (PFD) faz desta nova actividade um desporto extremamente perigoso e potencialmente mortal.

## Cabo para esqui aquático

Fornece uma fixação para a corda de reboque.



lmo2007-003-035\_a

## ADVERTÊNCIA

Leve sempre um observador quando puxar um tubo, esquiador ou prancha, conduza só à velocidade requerida e siga as instruções do observador.

**CUIDADO:** Nunca utilize um cabo de esqui para rebocar outro barco.

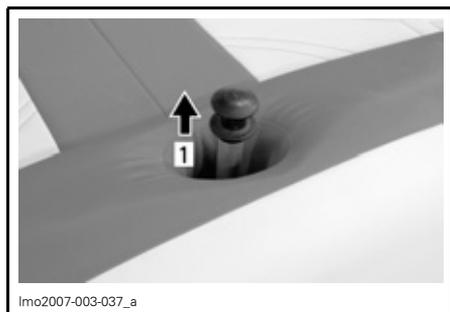
## ADVERTÊNCIA

Quando puxar um tubo, esquiador ou prancha de surf o barco comporta-se de maneira diferente e requer maior destreza. Excepto se for absolutamente necessário não faça viragens apertadas, bruscas. Mantenha uma distância segura dos cais, dos outros nadadores, barcos ou objectos. Deve ter consciência de que se o cabo não estiver esticado quando fizer uma viragem apertada ou andar em círculos, pode ferir alguém gravemente. O cabo pode enrolar-se à volta do pescoço ou pernas de alguém.

### **Poste de fixação do cabo para esqui**

Fornecer uma fixação para a corda de reboque.

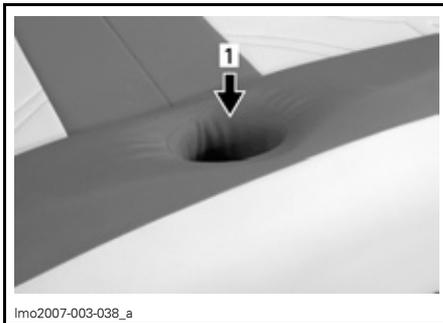
Puxe o poste para cima para prender o cabo do esqui ou os acessórios de outros desportos náuticos.



#### **TÍPICO**

1. Levante o poste de fixação dos esquis para os utilizar

Quando terminar empurre-o para baixo.



#### **TÍPICO**

1. Posição do poste de fixação do cabo dos esquis quando não estiver a ser utilizado

## **45) Sistema de lastro/Interruptor**

### **Só 230 Wake Edition**

Os sacos de lastro permitem-lhe encher e esvaziar até 340 kg (750 lb) de água em poucos minutos com um simples toque num botão.

## ADVERTÊNCIA

O peso adicional do lastro afecta a capacidade de manobra do barco. Não execute manobras a alta velocidade quando os sacos de lastro contiverem água. Além disso, também não deve conduzir o barco a velocidades superiores a 50 km/h (30 MPH).



lmo2007-003-010\_a

### INTERRUPTORES DO SACO DE LASTRO

1. Interruptor do saco do lastro do lado de bombordo
2. Interruptor do saco do lastro do lado de estibordo

### Para encher

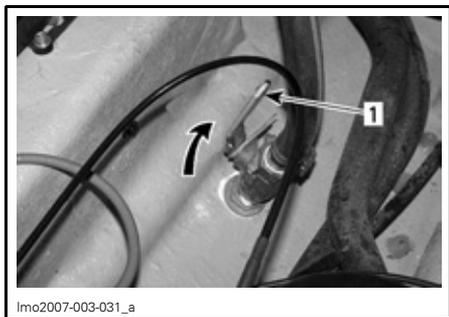
**NOTA:** Para encher os sacos do lastro, o barco tem de estar dentro de água.

**CUIDADO:** Verifique se retirou todas as coisas dos compartimentos do lastro antes de encher os sacos respectivos.

Abra a(s) válvula(s) de saída localizada(s) no compartimento do motor.

**NOTA:** Quando a válvula está aberta, o manípulo está na posição vertical.

**CUIDADO:** Se não abrir a válvula, danifica os componentes da bomba.

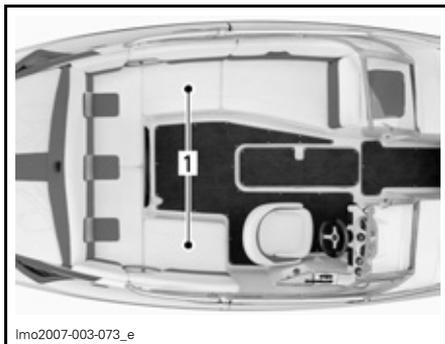


lmo2007-003-031\_a

### TÍPICO — VÁLVULA DE SAÍDA

1. Posição aberta

Durante o enchimento tem de retirar a almofada do banco de BOMBORDO, ESTIBORDO ou de ambos os bancos e observar o enchimento dos sacos.

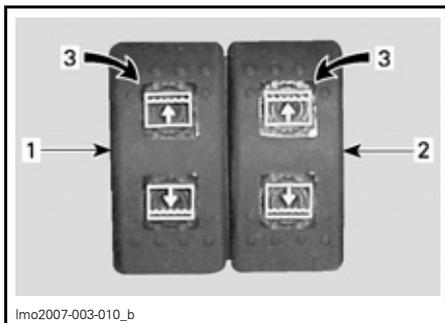


lmo2007-003-073\_e

1. Retirar as almofadas do banco

Selecione o interruptor do lastro de BOMBORDO ou ESTIBORDO no lado esquerdo da consola ou por baixo do apoio para o braço do piloto (em função do modelo).

Selecione a posição **FILL** no interruptor do lastro. O saco demora cerca de 5 a 7 minutos a encher.



lmo2007-003-010\_b

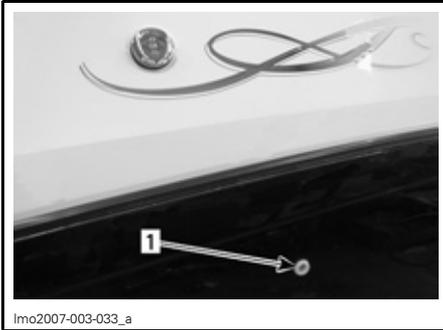
### SELECIONE A POSIÇÃO FILL

1. Interruptor do saco do lastro do lado de bombordo
2. Interruptor do saco do lastro do lado de estibordo
3. Selecione a posição **FILL**

O saco está cheio quando a água sair pelas ranhuras do acessório do lastro pendurado fora de bordo situado no lado de BOMBORDO ou ESTIBORDO do barco.

**CUIDADO:** Deve sempre observar o enchimento do saco de lastro e parar a bomba antes de ela sair da ranhura do acessório do lastro. Desligue a bomba quando vir que o saco de lastro está cheio.

**CUIDADO:** Se, durante o enchimento, se houver fugas no sistema de lastro, a bomba de esgoto começa a despejar automaticamente a água. Para evitar que as duas bombas comecem a funcionar uma contra a outra durante muito tempo, verifique se isso acontece. se houver uma fuga, desligue imediatamente a bomba do lastro e feche a válvula de saída. Detecte e repare a fuga antes de voltar a utilizar o sistema.



**TÍPICO**

1. Acessório do lastro

Selecione a posição do meio no interruptor do lastro quando o saco de lastro estiver cheio ou tiver atingido o nível desejado.



**SELECIONE A POSIÇÃO DO MEIO (OFF)**

1. Interruptor do saco do lastro do lado de bombordo
2. Interruptor do saco do lastro do lado de estibordo
3. Selecione a posição OFF

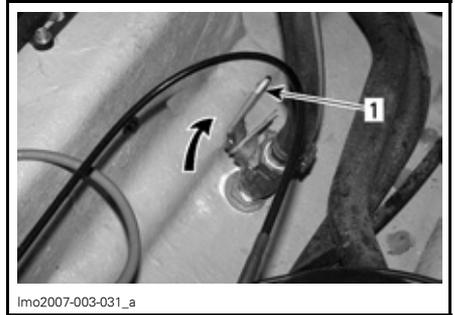
Repita o mesmo procedimento para o outro saco de lastro.

**NOTA:** Não é necessário fechar a válvula de saída do compartimento do motor quando o sistema estiver cheio.

**Para esvaziar**

Verifique se as válvulas do compartimento do motor estão abertas.

**NOTA:** Quando as válvulas estão abertas, os manípulos estão na posição vertical.

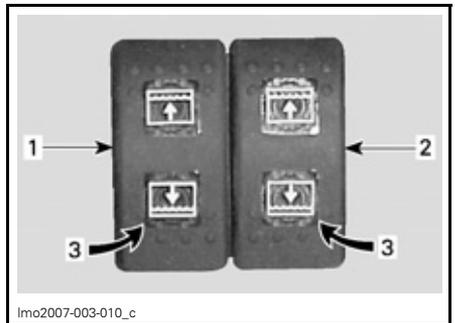


**TÍPICO — VÁLVULA DE SAÍDA**

1. Posição aberta

Selecione o interruptor do lastro de BOMBORDO ou ESTIBORDO no lado esquerdo da consola ou por baixo do apoio para o braço do piloto (em função do modelo).

Selecione a posição EMPTY no interruptor do lastro. Quando o saco estiver vazio ouve um som diferente e aparecem algumas bolhas de ar.



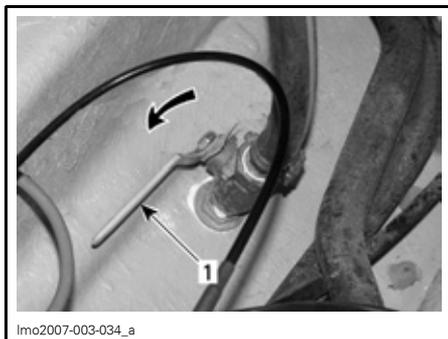
**SELECIONE A POSIÇÃO EMPTY**

1. Interruptor do saco do lastro do lado de bombordo
2. Interruptor do saco do lastro do lado de estibordo
3. Selecione a posição vazio

Repita o mesmo procedimento para o outro saco de lastro.

Feche as válvulas de saída.

**CUIDADO:** Quando não estiver a utilizar o sistema, deve sempre fechar a válvula. Se houver uma avaria no componente, evita que a água entre e danifique seriamente o veículo.



TÍPICO — VÁLVULA DE SAÍDA  
1. Posição de fechada

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Nunca reboque um barco com água dentro dos sacos do lastro. O peso do lastro aumenta a carga no reboque, no eixo e nos pneus que podem provocar um desgaste ou falha prematuro. Isto também contribui para reduzir a estabilidade do veículo na estrada fazendo subir o centro de gravidade do reboque.

Esvazie sempre os sacos do lastro antes de rebocar o barco.

## **46) Estrutura de reboque**

### **Se existir**

Fornece uma fixação para a corda de reboque.

**NOTA:** Esta estrutura de reboque não pode ser dobrada ou retirada.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Quando puxar um tubo, esquiador ou prancha de surf o barco comporta-se de maneira diferente e requer maior destreza. Excepto se for absolutamente necessário não faça viragens apertadas, bruscas. Mantenha uma distância segura dos cais, dos outros nadadores, barcos ou objectos. Deve ter consciência de que se o cabo não estiver esticado quando fizer uma viragem apertada ou andar em círculos, pode ferir alguém gravemente. O cabo pode enrolar-se à volta do pescoço ou pernas de alguém.

**NOTA:** Para informações sobre o procedimento completo de remoção da estrutura de reboque do barco, consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

## **47) Interruptor principal de corte da bateria**

Este interruptor permite cortar completamente a alimentação do sistema eléctrico.

Quando está na posição OFF, TODO o equipamento eléctrico e electrónico se desliga, excepto a alimentação da memória do rádio/CD e a bomba de esgoto. A bomba de esgoto **funcionará** automaticamente com o interruptor da bateria na posição OFF.

O interruptor tem de estar na posição ON para poder utilizar os componentes eléctricos e ligar os motores.

**CUIDADO:** Pare os motores antes de mudar o interruptor para a posição OFF.



**TÍPICO — INTERRUPTOR PRINCIPAL DE CORTE DA BATERIA**

Recomenda-se que coloque este interruptor na posição OFF sempre que executar operações de manutenção no compartimento do motor, no sistema eléctrico, durante o transporte ou durante o armazenamento por períodos curtos.

**CUIDADO:** Se o interruptor principal de corte da bateria estiver **DES-LIGADO** quando o barco está amarrado, a bomba de esgoto automática começa a funcionar se o nível da água no porão subir.

## 48) Fusíveis

O sistema eléctrico está protegido por fusíveis. Para detalhes consulte a secção **MANUTENÇÃO**.

## 49) Toldo (não mostrado)

### **Se existir**

O toldo é muito útil para proteger do sol ou do mau tempo.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

- Evite qualquer contacto do corpo com o toldo.
- As tiras de segurança estão tensas.
- Não utilize o toldo como ponto de apoio.
- Quando o toldo estiver instalado, conduza o barco a uma velocidade moderada.
- O toldo pode partir-se ou sair do sítio causando ferimentos ou prejudicando a condução do barco.

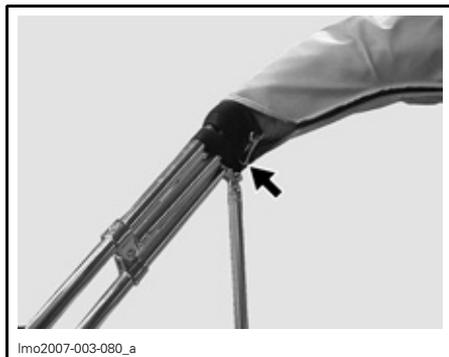
## **Abrir o toldo**

Abra o fecho éclair da cobertura e retire-a. Guarde a cobertura na zona de arrumação.



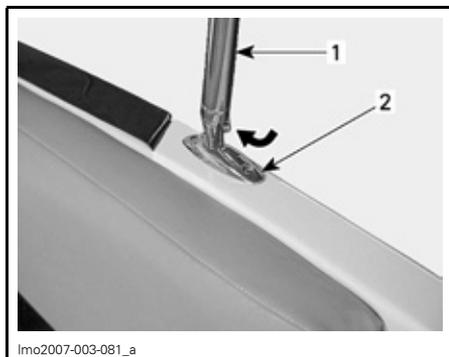
## **ABRA O FECHO ÉCLAIR DA COBERTURA**

Desaperte as correias do toldo.



### DESAPERTE AS CORREIAS

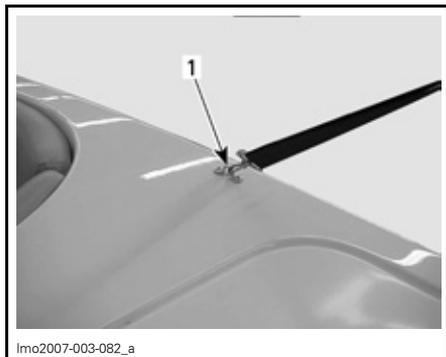
Coloque o toldo na posição vertical.  
Desdobre os tubos do suporte da estrutura do toldo e prenda-os à carroçaria do barco com os suportes respectivos.



### CARREGUE E FIXE-OS

1. Tubo do suporte
2. Suporte do tubo

Empurre o toldo para a parte da frente do barco e aperte as correias aos olhais da carroçaria do barco.



1. Prenda a correia ao olhal da carroçaria

Regula a tensão da correia como necessário.

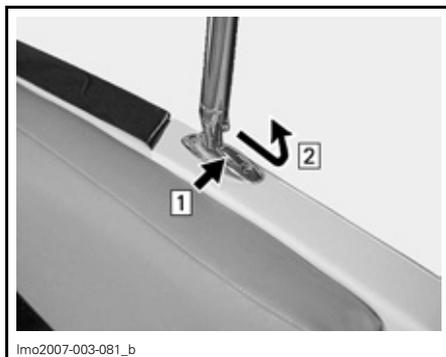
### Fechar o toldo

**NOTA:** Se o toldo tiver apanhado água salgada, lave-o com água doce fria. Sempre que o toldo estiver molhado, deixe-o secar antes de voltar a instalá-lo e guardá-lo.

Desaperte as correias da frente e dobre a parte da frente do toldo para cima da traseira do barco.

Se quiser posar completamente o toldo no barco, desmonte os tubos dos suportes respectivos e dobre-os no sentido da estrutura do toldo.

**NOTA:** São fornecidos tubos de suporte adicionais mais curtos para o caso de desejar fechar o toldo até mais abaixo; basta utilizar os tubos adequados.



- Passo 1: Carregue no dispositivo de bloqueio  
Passo 2: Faça deslizar o tubo de suporte para fora

Coloque com cuidado o toldo no barco. Coloque a cobertura de protecção de maneira a que o fecho éclair fique no lado interior do toldo e que o princípio do fecho fique no lado de bombordo (esquerdo) do barco.



Coloque as correias superiores do toldo dentro da cobertura e feche lentamente, enquanto guarda o toldo dentro da cobertura.

**CUIDADO:** Para evitar danos no barco e/ou no toldo, recomenda-se que deixe o toldo suportado pelos tubos.

### Retirar o toldo do barco

Se for necessário retirar o toldo do barco, faça o seguinte:

Desprenda a estrutura do toldo no ponto do pivot dos suportes respectivos.



*Passo 1: Carregue no dispositivo de bloqueio*  
*Passo 2: Faça deslizar o toldo para fora*

Com a ajuda de uma pessoa, levante o toldo com cuidado e retire-o.

Para instalar, execute a operação por ordem inversa, tomando atenção à orientação do toldo, para o colocar correctamente.

## 50) Redes para arrumação

Localizadas nos lados de trás e da frente do barco estas zonas de arrumação de fácil acesso permitem guardar rapidamente artigos adicionais.

### ADVERTÊNCIA

Nunca deixe objectos pesados nem que possam partir-se nas redes de arrumação.



TÍPICO

## 51) Mesa do poço (cockpit)

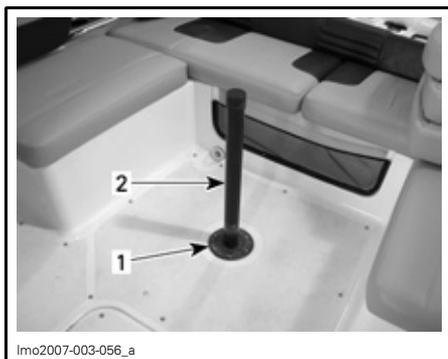
### Modelos 230 Challenger SE

Guardada dentro da tampa do compartimento de arrumação traseiro.



MESA DO POÇO (COCKPIT) ARRUMADA

Solte o pé da mesa e coloque-o no buraco do chão. Rode com cuidado para ficar bem instalado.



1. Buraco do chão
2. Pé da mesa

Desaperte as correias para retirar a parte superior da mesa e coloque-o pé na mesa.



MESA DO POÇO (COCKPIT) INSTALADA

Feche a tampa do compartimento de arrumação.

### Arrumação da mesa do poço (cockpit)

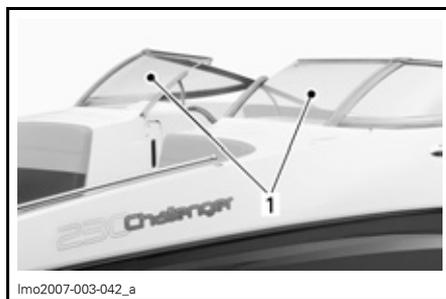
Para arrumar a mesa do poço (cockpit) execute a operação pela ordem inversa da instalação.

## ADVERTÊNCIA

A mesa do poço (cockpit) tem de estar correctamente guardada antes de utilizar o barco.

## 52) Pára-brisas/Interruptor

Para maior comodidade, o barco tem um pára-brisas que desvia o vento.

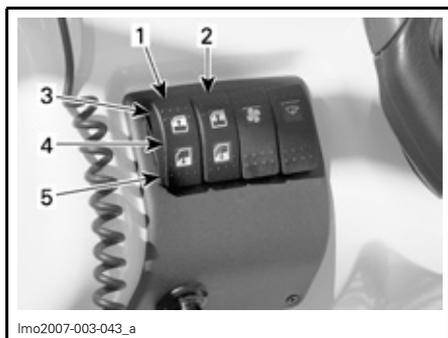


1. Pára-brisas

## Pára-brisas eléctrico

### Se existir

Pode regular ambos os pára-brisas electricamente utilizando o botão adequado da consola do piloto.



#### INTERRUPTOR DE 3 POSIÇÕES

1. Pára-brisas do lado de BOMBORDO (esquerdo)
2. Pára-brisas do lado de ESTIBORDO (direito)
3. Pára-brisas PARA CIMA
4. Posição OFF
5. Pára-brisas PARA BAIXO

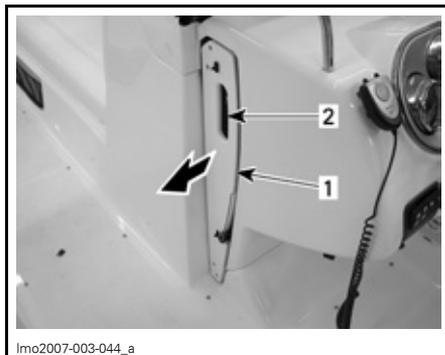
## 53) Porta/ Pára-brisas

### CUIDADO:

- Tenha cuidado quando utilizar a porta.
- Durante a operação a pega está em contacto com a estrutura do veículo.
- Prenda sempre a porta tanto quando estiver aberta como fechada.

Para maior comodidade, pode abrir uma porta deslizante a partir da parte lateral da consola do piloto para desviar o fluxo de ar proveniente da zona da proa.

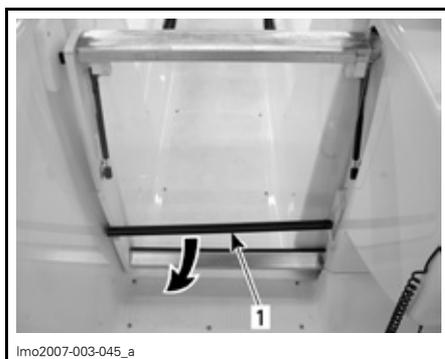
Puxe a porta deslizante utilizando a pega embutida para a abrir.



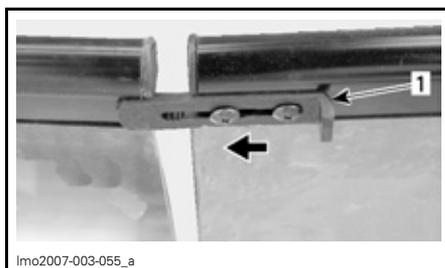
#### TÍPICO

1. Porta do painel de popa
2. Pega embutida

Para maior protecção, quando a porta está colocada na posição fechada, puxe o pára-brisas dobrado e fixe-o no lugar respectivo utilizando os fechos dos suportes do pára-brisas.



1. Pára-brisas



#### TÍPICO — AMBOS OS LADOS

1. Fecho do pára-brisas

## 54) Sonda

### **230 Challenger SE/ 230 Wake Edition**

Nalguns modelos, é incluída como equipamento de série uma sonda situada no tablier.

Para informações sobre o funcionamento da sonda, consulte *A FOLHA DE INSTRUÇÕES DO FABRICANTE* incluída.



## 55) Comando do leitor de CD/rádio AM/FM

### **230 Challenger SE/ 230 Wake Edition**

Está incluído, como equipamento de série, um comando remoto para o leitor de CD/Rádio de AM/FM localizado no tablier.

Para informações sobre o funcionamento do comando remoto, consulte *A FOLHA DE INSTRUÇÕES DO FABRICANTE* incluída.



## 56) Interruptor para desligar o rádio/CD

Interruptor que desliga a corrente do rádio a partir da posição do piloto, para evitar descarregar a bateria.

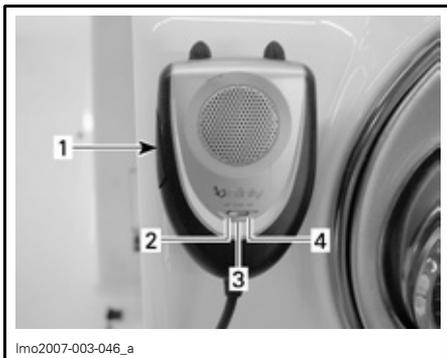


**CUIDADO:** Se utilizar o rádio/leitor de CD, durante muito tempo, sem os motores a funcionar, pode descarregar a bateria.

## 57) Sistema de altifalantes/Sistema de intercomunicação

Um sistema de intercomunicação muito prático que lhe permite comunicar facilmente com os passageiros ou outros utilizadores.

O sistema de altifalantes também pode ser utilizado como altifalante auxiliar para o leitor de CD/Rádio AM/FM.



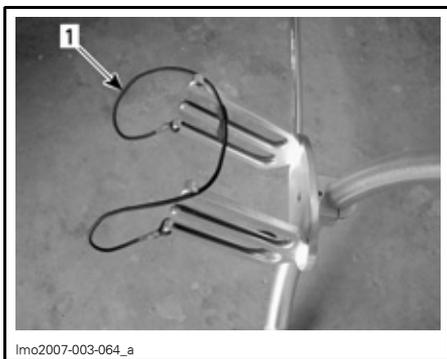
lmo2007-003-046\_a

1. Botão de carregar para comunicar com os outros navegadores
2. Posição OFF
3. AUTO: altifalantes auxiliares para o leitor de CD/rádio de AM/FM
4. ON: apenas o sistema de intercomunicação

## 58) Extensão para guardar a wakeboard

Extensões na estrutura de reboque permitem aceder com rapidez e facilidade ao barco.

Prenda a wakeboard à extensão utilizando um elástico.



lmo2007-003-064\_a

### TÍPICO

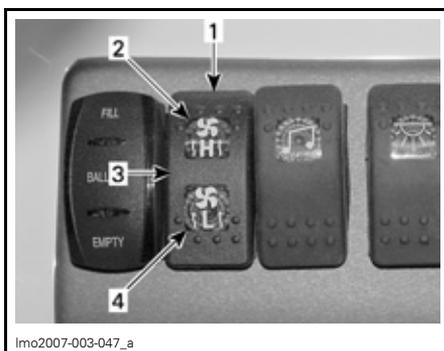
1. Elástico

## 59) Sistema de aquecimento/ Interruptor

Este barco está equipado com um sistema de aquecimento de circuito fechado que pode utilizar quando os motores estão a funcionar e sempre que necessário, para aquecer a zona do cockpit ou os passageiros.

Utilize o interruptor de 3 posições do lado esquerdo da consola do piloto.

**CUIDADO:** Se utilizar a ventoinha do sistema de aquecimento durante um período de tempo prolongado com os motores desligados, descarrega a bateria.



lmo2007-003-047\_a

1. Interruptor do sistema de aquecimento
2. Posição HI
3. Posição OFF
4. Posição LOW



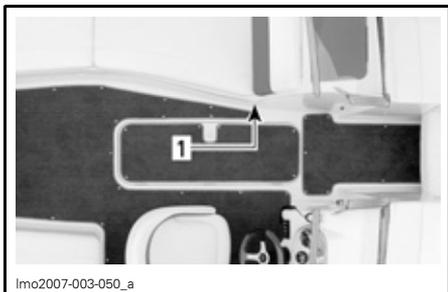
lmo2007-003-049\_a

### LADO DO PASSAGEIRO

1. Tubo de aquecimento ajustável

No lado do passageiro é possível esticar o tubo de aquecimento para vários fins de utilização.

Puxe com cuidado a grelha do tubo de aquecimento para esticar.



lmo2007-003-050\_a

### **LADO DO PASSAGEIRO**

1. *Tubo de aquecimento multi-utilizações*



lmo2007-003-051\_a

### **TUBO DE AQUECIMENTO ESTICADO**

# LÍQUIDOS

**CUIDADO:** Siga cuidadosamente as instruções descritas nesta secção. Se não o fizer, pode reduzir a duração e/ou o desempenho dos motores.

## Combustível

### *Modelos com motores de aspiração natural*

Utilize gasolina sem chumbo normal ou combustível oxigenado com um máximo total de 10% de etanol ou metanol ou ambos. A gasolina utilizada deve ter o mínimo de octanas recomendado indicado a seguir.

LOCAL	NÚMERO DE OCTANAS
Na América do Norte	(87 (RON+MON)/2)
Nos outros países	92 RON

### *Modelos com motores sobrealimentados*

Para um rendimento óptimo, recomenda-se a utilização de gasolina sem chumbo de qualidade superior com o número de octanas indicado a seguir.

LOCAL	NÚMERO DE OCTANAS
Na América do Norte	(91 (RON+MON)/2)
Nos outros países	95 RON

Como mínimo, pode utilizar a gasolina normal sem chumbo com o número mínimo de octanas indicado a seguir.

LOCAL	NÚMERO DE OCTANAS
Na América do Norte	(87 (RON+MON)/2)
Nos outros países	92 RON

### *Todos os modelos*

**CUIDADO:** Nunca experimente outros combustíveis ou proporções de combustível. A utilização de um combustível não recomendado pode diminuir o rendimento do barco e danificar peças críticas do sistema de combustível ou dos componentes do motor.

### **Óleo do motor**

Este barco tem um motor de 4 tempos que necessita de óleo para motores de 4 tempos para lubrificação interna do motor. Respeite os requisitos indicados abaixo.

**CUIDADO:** Nunca utilize óleo para motores de 2 tempos.

### **Óleo recomendado**

#### *Motores de aspiração natural*

Utilize um óleo para motores de 4 tempos, classe 10W40 que respeite os requisitos da classificação de serviço API, SM, SL ou SJ. Consulte a etiqueta da API do depósito de óleo para ter a certeza de que tem essas letras.

**NOTA:** Pode utilizar um óleo sintético que respeite os mesmos requisitos.

MOTORES DE ASPIRAÇÃO NATURAL		
ÓLEO RECOMENDADO		P/N
Mineral	XP-S 10W40	219 700 346
OU		
Sintético	XP-S 5W40	293 600 039

### Motor sobrealimentados

Utilize o óleo XP-S 10W-40 para motores de 4 tempos (P/N 219 700 346) ou um equivalente aprovado pela BRP.

MOTOR SOBREALIMENTADOS <sup>1</sup>		
ÓLEO RECOMENDADO		P/N
Mineral	XP-S 10W40	219 700 346

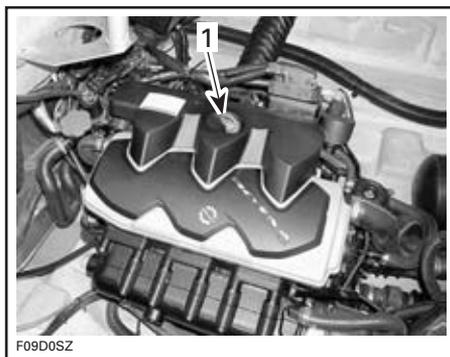
O mesmo óleo lubrifica o motor e a embraiagem do sobrealimentador. O óleo XP-S 10W-40 para motores de 4 tempos foi testado exaustivamente e não tem nenhum aditivo que possa prejudicar o funcionamento da embraiagem do sobrealimentador.

**NOTA:** A utilização de qualquer óleo não recomendado, pode anular a garantia limitada da BRP.

**CUIDADO:** 1NUNCA utilize óleo sintético nestes motores. Se o fizer, pode impedir o funcionamento correcto da embraiagem do sobrealimentador. Não adicione aditivos ao óleo recomendado. Tenha presente que os óleos não recomendados pela BRP podem conter aditivos (modificadores da fricção) que podem causar um deslizar incorrecto do sobrealimentador e provocar um desgaste prematuro. Por esta razão, só se recomenda o óleo XP-S 10W-40 para motores de 4 tempos (P/N 219 700 346) ou um equivalente aprovado pela BRP.

### Nível do óleo

**CUIDADO:** Verifique o nível do óleo frequentemente e ateste de óleo se for necessário. Não encha demais. A utilização dos motores com níveis de óleo incorrectos pode danificá-los seriamente. Limpe todo o óleo entornado.



#### TÍPICO

1. Vareta medidora do nível do óleo

Verifique o nível de óleo da maneira seguinte:

**NOTA:** Antes de verificar o nível do óleo dos motores, tem de os deixar ao ralenti durante 30 segundos antes de os desligar. Depois tem de esperar 30 segundos antes de poder verificar o nível do óleo. Isto é necessário para permitir ao óleo estabilizar-se devidamente nas várias câmaras. Caso contrário, não obtém uma indicação precisa.

- O barco tem de estar nivelado. Verifique o nível do óleo com o barco dentro ou fora de água. Os motores devem estar quentes.

**CUIDADO:** Quando o barco estiver fora de água, não faça funcionar os motores sem haver alimentação de água ao sistema de refrigeração do escape.

- Quando o barco estiver fora de água e em cima do reboque, bloqueie as rodas e levante ligeiramente a proa com o macaco do reboque até a guia do pára-choques ficar nivelada. Ligue uma mangueira de jardim às ligações para lavagem com jacto de água. Consulte **LAVAGEM COM JACTO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ESCAPE** em **PREPARAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO E ÉPOCA DE PARAGEM** e siga o procedimento descrito.

**CUIDADO:** Se os sistemas de refrigeração do escape não forem alimentados de água quando os motores estiverem fora de água, pode danificar seriamente tanto os motores como os sistemas de escape.

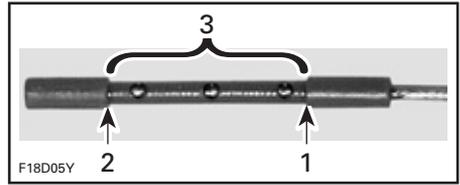
- Aqueça os motores e deixe-os a trabalhar ao **ralenti durante 30 segundos** antes de os desligar.
- Pare os motores.
- **Esperre pelo menos 30 segundos**, puxe cada uma das varetas de óleo para fora e limpe-a.

## **ADVERTÊNCIA**

O óleo do motor pode estar quente. Alguns componentes do compartimento do motor pode estar muito quentes. Se lhes tocar pode queimar-se.

**CUIDADO:** Nunca ponha os motores a funcionar durante mais de 5 minutos. As juntas vedantes da transmissão deixam de ser arrefecidas quando o barco está fora de água.

- Volte a instalar as varetas, e empurre-as bem para dentro.
- Retire as varetas e leia os níveis de óleo. Deve estar entre as marcas.



1. Cheio
2. Adicionar óleo
3. Nível de funcionamento

- Se não estiver, adicione óleo até o nível respectivo ficar entre as marcas.
- Para adicionar óleo, desenrosque a tampa do óleo. Coloque um funil na abertura e adicione óleo até o nível adequado. Não encha demais.

**NOTA:** Sempre que adicionar óleo, repita o procedimento descrito acima (motor ligado, ao ralenti durante 30 segundos, esperar 30 segundos e depois verificar de novo o nível do óleo). Isto é necessário para permitir ao óleo estabilizar-se devidamente nas várias câmaras. Caso contrário, não obtém uma leitura precisa. Tem de executar este procedimento em cada motor.



### **TÍPICO**

1. Tampa do óleo

- Volte a instalar a tampa e a vareta correctamente.

## Líquido de refrigeração do motor

### Líquido de refrigeração recomendado

Utilize sempre um anticongelante à base de etileno-glicol que contenha inibidores da corrosão, específico para motores de combustão interna em alumínio.

**NOTA:** Se estiver disponível, recomendamos que utilize anticongelante biodegradável compatível com os motores de alumínio de combustão interna. Desta maneira contribui na protecção do ambiente.

O sistema de refrigeração tem de ser cheio com água e solução anticongelante (50% água, 50% anticongelante).

A BRP vende um líquido de refrigeração premisturado com uma protecção anti-congelamento até temperaturas de -52°C (-62°F) (P/N 219 700 362)

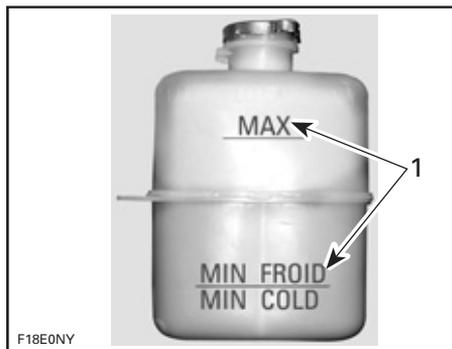
Para evitar a deterioração do anticongelante, use sempre a mesma marca. Nunca misture marcas diferentes excepto se lavar completamente o sistema de refrigeração e o encher de novo. Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

### Nível do líquido de refrigeração

#### ADVERTÊNCIA

Verifique o nível do líquido de refrigeração com o(s) motor(es) frio(s). Nunca adicione líquido de refrigeração com o(s) motor(es) quente(s).

Com o barco numa superfície nivelada, o líquido de refrigeração deve estar entre as marcas de nível MIN. e MAX. do depósito respectivo, quando cada motor estiver frio.



1. Nível entre as marcas quando o motor está frio

**NOTA:** Considera-se que o barco dentro de água está nivelado. Quando o barco estiver em cima do reboque, bloqueie as rodas e levante ligeiramente a proa com o maçaco do reboque (se existir) até a guia do pára-choques ficar nivelada.

Adicione líquido de refrigeração até o nível respectivo ficar entre as marcas. Utilize um funil para não entornar o líquido. **Não encha demais.**

Volte a instalar e enroscar a tampa.

**NOTA:** Um sistema de refrigeração que necessite frequentemente de líquido indica que há fugas ou problemas no motor. Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

### Substituição do líquido de refrigeração

Consulte a secção *MANUTENÇÃO*.

#### ADVERTÊNCIA

Para evitar queimaduras, não retire o tampão do radiador nem desaperte o tampão de drenagem do motor com o motor quente.

---

## PERÍODO DE RODAGEM

**CUIDADO:** Siga cuidadosamente as instruções descritas nesta secção. Se não o fizer, pode reduzir a duração e/ou o desempenho dos motores.

No caso dos barcos desportivos Sea-Doo com motores Rotax, é necessário um período de rodagem de 10 horas para cada motor antes de poder utilizar o barco à velocidade máxima de forma contínua.

Para uma boa rodagem, não deve avançar a alavanca do acelerador mais do que 3/4, no entanto, uma breve aceleração e variações de velocidade contribuem para uma boa rodagem.

**CUIDADO:** Deve evitar acelerações máximas contínuas e uma velocidade de cruzeiro prolongada sem variações de velocidade. Isso pode danificar o motor durante o período de rodagem.

**NOTA:** Nunca deite óleo no depósito de combustível.

---

## VERIFICAÇÕES DE PRÉ-UTILIZAÇÃO

### **ADVERTÊNCIA**

É muito importante fazer uma verificação prévia do barco antes de o utilizar. Antes de partir, verifique se os comandos mais importantes, as funções de segurança e os componentes mecânicos funcionam bem. Se não respeitar as precauções indicadas pode sofrer ferimentos graves ou a morte. Utilize todo o equipamento de segurança requerido pelas leis locais.

Alguns dos pontos indicados a seguir podem não ter sido descritos anteriormente neste manual mas serão descritos na secção *MANUTENÇÃO* ou *PROCEDIMENTOS ESPECIAIS*. Consulte essas secções para obter informações mais detalhadas.

### **ADVERTÊNCIA**

Antes de verificar os pontos a seguir, pare os motores e retire a chave de corte do motor (DESS) do interruptor respectivo. Não utilize o barco sem ter verificado todos os elementos indicados e o funcionamento respectivo.

**RESUMO**

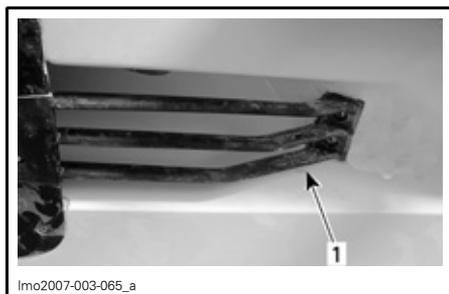
ELEMENTO	FUNCIONAMENTO	✓
Casco	Inspeccione-o para ver se está danificado.	
Admissões de água da turbina	Inspeccionar/limpar.	
Porão	Esvaziar a água. Verificar se o bujão está bem fechado.	
Bateria	Inspeccione a tensão dos cabos e das correias de fixação e verifique a carga.	
Interruptor principal de corte da bateria	Verifique se está na posição ON.	
Luzes de navegação	Verifique o funcionamento respectivo.	
Depósito de combustível	Ateste.	
Compartimento do motor	Verifique os componentes de escape e combustível.	
Extintor	Inspeccione o estado/montagem.	
Direcção	Verifique o funcionamento respectivo.	
Sistema de acelerador/mudanças	Verifique o funcionamento respectivo.	
Regulador de velocidade/Perfect Pass (se aplicável)	Execute o teste de ligação (consulte o <i>MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS</i> ).	
Ventilador do porão e bomba de esgoto	Verifique o funcionamento respectivo.	
Chave de corte do motor (DESS)/botões ligar/parar o motor	Verifique o funcionamento respectivo.	
Equipamento de segurança obrigatório	Verifique o funcionamento respectivo.	
Tampas dos compartimentos de arrumação	Verifique se estão fechadas e bloqueadas.	
Nível do líquido do sistema de refrigeração	Verifique se o nível está correcto em cada um dos motores. Ateste se for necessário.	
Ânodos anti-corrosão	Verifique o estado respectivo (substitua quando estiverem 50% corroídos).	

## Casco

Inspeccione o casco para ver se tem rachas ou está danificado.

## Admissões de água da turbina

Retire as algas, conchas, detritos e tudo o que possa limitar o caudal de água e danificar os sistemas de refrigeração ou turbinas. Limpe se necessário. Se não conseguir retirar uma obstrução, dirija-se a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo para obter assistência técnica.



TÍPICO

1. Inspeccione esta zona

Inspeccione as extremidades principais dos hélices; se estiverem dobradas ou danificadas reduzem significativamente o rendimento do barco.

## Porão

Se o porão tiver água, ligue a bomba de esgoto para o esvaziar.

Quando o barco estiver em cima do reboque, bloqueie as rodas, desapeite os bujões de drenagem e levante a proa ligeiramente com o macaco do reboque (se existir) para esvaziar a água do porão.

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Verifique se o bujão está bem apertado antes de voltar a pôr o barco na água.

## Bateria

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Verifique se os cabos estão bem ligados aos bornes e o estado dos fechos/das correias de fixação. Não carregue nem aumente a voltagem da bateria quando estiver instalada no motor.

## Níveis do óleo do motor/depósito de combustível

Com o barco nivelado, ateste o depósito de combustível.

Verifique o nível do óleo de cada motor e, se necessário, como descrito na secção *LÍQUIDOS*.

Verifique as correias de fixação/fechos do depósito de combustível.

## Compartimento do motor

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Se houver fugas ou cheiro a gasolina, não ligue os motores. Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Para evitar queimaduras, não retire o tampão do radiador nem desenrosque o tampão de drenagem do motor com o motor quente.

## Extintor

Verifique se o extintor está cheio, em bom estado e bem preso.

## Sistema de direcção

Peça a outra pessoa que o ajude a verificar se a direcção se move livremente. Quando a direcção está centrada, os bicos da turbina devem estar bem direitos. Verifique se os bicos rodam livremente quando vira a direcção.

## ADVERTÊNCIA

Antes de ligar os motores verifique o funcionamento da direção e dos injectores respectivos.

### **Alavanca do acelerador**

Verifique se a alavanca do acelerador funciona sem problemas.

## ADVERTÊNCIA

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

### **Alavanca de mudanças**

Verifique se o deflector de marcha-atrás (à ré) se move sem problemas. Com a alavanca de mudanças na posição de avanço, os deflectores devem estar levantados ao máximo e bloqueados. Com a alavanca de mudanças em ponto morto, os deflectores devem estar na posição central. Com a alavanca de mudanças em marcha-atrás (à ré), os deflectores devem completamente em baixo.

## ADVERTÊNCIA

Verifique o bloqueio do deflector de marcha-atrás (à ré).

Para verificar o bloqueio do deflector de marcha-atrás (à ré), mova a alavanca de mudança para a posição FORWARD (avanço).

Puxe o deflector de marcha-atrás (à ré) direito para trás.

O deflector fica bloqueado se se mantiver levantado.

**CUIDADO:** Se o deflector não se mantiver levantado quando a alavanca de mudanças estiver na posição FORWARD (avanço), não utilize o barco e dirija-se a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

### **Interruptor do corte do motor (DESS) e botões Ligar/Parar o motor**

Verifique se funcionam correctamente. Ligue e desligue o motor utilizando cada um deles individualmente.

## ADVERTÊNCIA

Se os motores não se desligarem quando carregar nos botões respectivos ou retirar a chave de corte do motor (DESS) do interruptor respectivo, não utilize o barco e dirija-se a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo. Não utilize o barco sem ter verificado todos os elementos indicados e o funcionamento respectivo.

### **Tampas dos compartimentos de arrumação**

Verifique se estão fechadas e bloqueadas.

# INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

## ADVERTÊNCIA

Efectue sempre as **VERIFICAÇÕES DE PRÉ-UTILIZAÇÃO** antes de utilizar o barco. Familiarize-se com todos os comandos e a função de cada um deles. Se não entender bem uma instrução ou comando, consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

## Pôr na água/Carregar

**CUIDADO:** Antes de pôr o barco na água, verifique se o interruptor principal de corte da bateria está na posição ON e se os bujões do porão estão bem apertados.

Quando acabar de colocar o barco num reboque, rode o interruptor principal de corte da bateria para a posição OFF.

Retire os bujões de drenagem do porão para o esvaziar quando o barco estiver em cima do reboque.

## Princípio de funcionamento

### Propulsão

Cada um dos motores está directamente ligado a uma árvore de transmissão que faz rodar uma hélice. Este hélice roda no interior do cárter e aspira a água por baixo do barco. A água é empurrada pelo hélice através de um venturi. O venturi pressuriza e acelera a água, produzindo uma força de impulsão que move o barco. Se empurrar a alavanca do acelerador para a frente aumenta a velocidade de motor e consequentemente a do barco.

Quando a alavanca do motor é empurrada para a frente, o barco avança. Se a puxar para a posição de marcha-atrás (à ré), o barco recua. A posição central é o ponto morto e o barco funciona ao ralenti na maioria das situações. O ponto morto e a marcha-atrás (à ré) funcionam através de deflectores instalados no venturi de cada turbina. Estes deflectores comando a direcção do caudal de água para obter a direcção desejada.

## ADVERTÊNCIA

Quando a alavanca de mudanças estiver em ponto morto, os hélices continuam a rodar.

## ADVERTÊNCIA

A alavanca de mudanças só deve ser utilizada com os motores ao ralenti e o barco completamente parado.

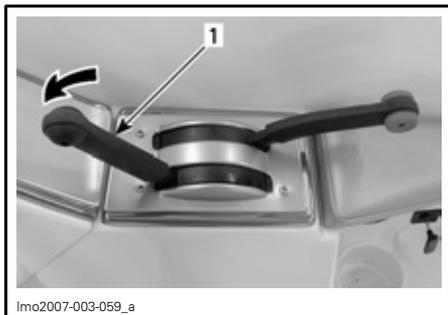
## ADVERTÊNCIA

Quando ligar o motor, o piloto e os passageiros devem estar sentados no barco com a alavanca de mudanças em ponto morto e a do acelerador na posição de ralenti.

## Alavanca do acelerador

### FORWARD (AVANÇO)

Para o barco andar para a frente, o controlo da alavanca do acelerador deve estar na posição de avanço.



lmo2007-003-059\_a

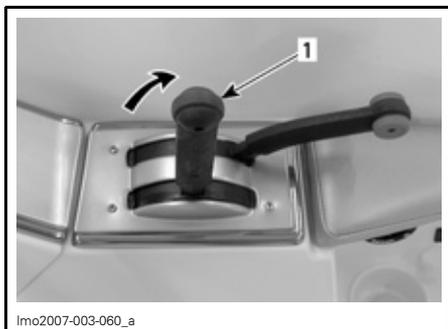
1. Alavanca de mudanças na posição de avanço

## NEUTRAL (PONTO MORTO)

Para obter o ponto morto, puxe a alavanca de mudanças para a posição superior. Os deflectores de marcha-atrás (à ré) têm de estar na posição central, o que faz desviar metade do caudal de água para a frente para minimizar o movimento.

### ADVERTÊNCIA

Quando a alavanca de mudanças estiver em ponto morto, os hélices continuam a rodar.



lmo2007-003-060\_a

1. Alavanca de mudanças em ponto morto

## REVERSE (MARCHA-ATRÁS)

Para meter a marcha-atrás (à ré), puxe a alavanca de mudanças completamente para trás. O deflector de marcha-atrás (à ré) baixa e direcciona todo o jacto de água para a frente do barco.



lmo2007-003-061\_a

1. Alavanca de mudanças na posição de marcha-atrás

**NOTA:** Para obter a máxima eficiência e controlo da marcha-atrás (à ré), aumente a velocidade do motor até ultrapassar ligeiramente o ralenti. Demasiadas rotações por minuto criam turbulência na água e diminuem a eficiência da marcha-atrás (à ré).

### Utilizar a marcha-atrás (à ré)

O barco comporta-se de maneira diferente quando utiliza a marcha-atrás (à ré). A resposta da direcção é oposta ao funcionamento da marcha para a frente. Por isso, se rodar o volante para a direita a traseira do barco vira para a esquerda e vice-versa. Utilize o acelerador com moderação. Demasiadas rotações por minuto criam turbulência na água e diminuem a eficiência da marcha-atrás (à ré). Quando sair pela primeira vez, execute esta manobra longe de tudo o que possa provocar uma colisão.

### ADVERTÊNCIA

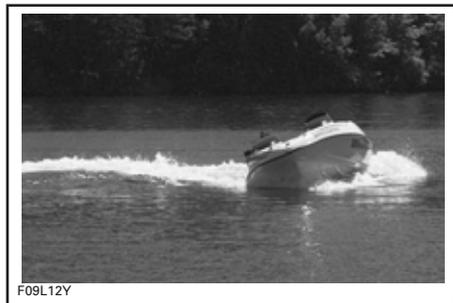
Familiarize-se com esta função durante a primeira viagem e antes de transportar passageiros.

Na posição de marcha-atrás (à ré), rode o volante para a posição oposta à direcção para onde quer mover a traseira do barco.

Por exemplo, para virar a traseira do barco para a esquerda, vire o volante para a direita.

## Direcção

Rodando o volante, faz girar os tubos da turbina que controlam a direcção do barco. Virando o volante para a direita, vira o barco para a direita e vice-versa.



TÍPICO — VIRAR À DIREITA

Acima da velocidade de ralenti, tem de aplicar o acelerador para virar o barco.

## ADVERTÊNCIA

Tem de aplicar o acelerador e a virar o volante para mudar a direcção do barco quando navegar à velocidade normal. A eficácia do sistema de direcção difere com o número de passageiros, carga e condições da água.

Uma barco movido a turbina precisa de aceleração para virar. Exercite-se num local seguro aplicando o acelerador e afastando-se de objectos imaginários. É uma boa técnica para evitar colisões.

## Utilizar a marcha-atrás (à ré)

O barco comporta-se de maneira diferente quando utiliza a marcha-atrás (à ré). A resposta da direcção é oposta ao funcionamento da marcha para a frente. Por isso, se rodar o volante para a direita, a traseira do barco vira para a esquerda e vice-versa. Utilize o acelerador com moderação. Demasiadas rotações por minuto criam turbulência na água e diminuem a eficiência da marcha-atrás (à ré). Quando sair pela primeira vez, execute esta manobra longe de tudo o que possa provocar uma colisão.

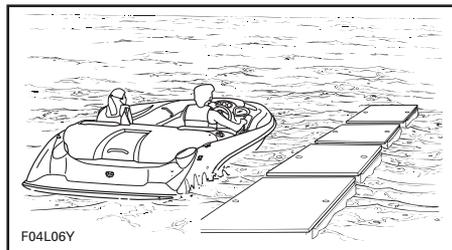
## ADVERTÊNCIA

Familiarize-se com esta função durante a primeira viagem e antes de transportar passageiros.

## Embarque num cais

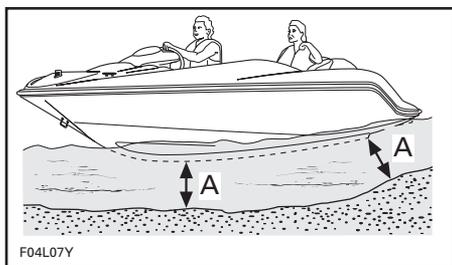
Como em qualquer barco, tem de ter cuidado ao embarcar e certificar-se de que os motores não estão a funcionar.

Para embarcar num barco amarrado num cais, coloque primeiro um pé de vagar no convés e depois o outro pé dentro do barco. Depois afaste o barco do cais.



TÍPICO

**CUIDADO:** Embora o barco necessite apenas de 30 cm (1 pé) de água para flutuar, não deve ligar os motores sem se certificar de que há pelo menos 90 cm (3 pés) de água por baixo do casco. Se a profundidade da água for inferior a 90 cm (3 pés) e ligar o motor, o hélice roda podendo aspirar os detritos do fundo e danificar o sistema de propulsão.



**TÍPICO**

A. 90 cm (3 pés)

## Embarque na água

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

As pessoas inexperientes devem exercitar-se, primeiro, a subir para bordo perto de terra antes de se aventurarem a fazê-lo em águas profundas.

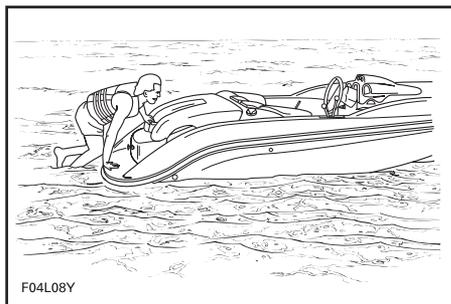
### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Durante o embarque os motores devem estar parados. Nunca use os componentes de propulsão como ponto de apoio para subir para o barco.

Nadar para a traseira do barco.

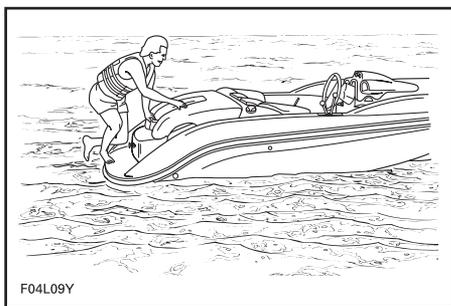
Solte a escada retráctil, e puxe-a para baixo para a posição de embarque.

Suba para a escada e icle-se para cima utilizando as pegas da plataforma de embarque.



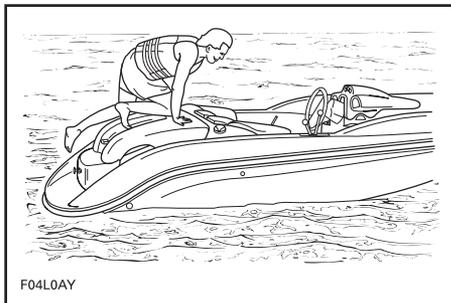
**TÍPICO**

Quando chegar à pega da tampa do motor, agarre-a e continue a içar-se até poder colocar o joelho na plataforma de embarque.



**TÍPICO**

Continue a subir para a tampa do compartimento do motor para chegar ao convés.



**TÍPICO**

**CUIDADO:** Não deixe a escada pendurada durante a navegação. Antes de navegar, prenda a escada com o fixador respectivo.

## **ADVERTÊNCIA**

Não ligue os motores até os passageiros estarem devidamente sentados.

### **Arranque**

## **ADVERTÊNCIA**

Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono (CO) que podem acumular-se dentro e à volta do barco (por baixo do toldo, no poço (cockpit), etc.). O CO pode ser perigoso ou fatal se for inalado. Verifique se há uma ventilação adequada sempre que o(s) motor(es) estiver(em) a trabalhar.

## **ADVERTÊNCIA**

Active sempre o ventilador do porão durante pelo menos 5 minutos antes de ligar os motores para ventilar o porão.

**CUIDADO:** Desligue o ventilador durante a navegação.

## **ADVERTÊNCIA**

Não toque em nenhuma peça eléctrica nem na área da bomba da turbina quando o motor estiver a funcionar. Prenda sempre o cordão de segurança ao colete de salvaguarda do piloto e enfie a chave de corte do motor (DESS) no interruptor respectivo, antes de ligar o motor.

**NOTA:** Se ouvir um sinal sem ser com 2 bipes curtos, quer dizer que há uma situação especial que tem de ser corrigida. Consulte a tabela apresentada na secção *RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS* para saber o significado do sinal codificado.

Agarre no volante com a mão de direita e coloque os dois pés no chão do barco. Desligue o ventilador do porão.

Ligue um motor de cada vez. Observe os conta-rotações para controlar os motores.

## **ADVERTÊNCIA**

Antes de arrancar, o piloto e os passageiros devem sempre estar devidamente sentados.

### **Motor quente ou frio**

**CUIDADO:** Para evitar sobreaquecer o motor de arranque, o tempo de arranque não deve exceder 5 - 10 segundos. Deve deixar um intervalo de 30 segundos entre cada ciclo de arranque, para deixar o motor de arranque arrefecer e desactivar o mecanismo.

### **Para zarpar**

Com o acelerador ao ralenti, mova a alavanca de mudanças para a posição desejada.

**Acelere** lentamente para alcançar águas mais profundas. Não acelere ao máximo até os motores estarem quentes.

## **ADVERTÊNCIA**

Em águas pouco profundas, as conchas, areia, pedras e outros objectos podem ser aspirados pelas turbinas e projectados para trás.

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

Evite navegar nestas condições. Se tiver de o fazer, navegue com cuidado e prudência à velocidade mínima. Se necessário, ligue as luzes de navegação.

## Cruzar as ondas

Quando cruzar as ondas, reduza a velocidade. Esteja sempre preparado para governar o barco e voltar a equilibrá-lo se for necessário.

Quando cruzar as esteiras, mantenha-se a uma distância segura do barco da frente.

### ADVERTÊNCIA

Reduza a velocidade. O piloto e os passageiros podem manter o equilíbrio agarrando-se as pegas. Não salte sobre as ondas ou as esteiras.

## Parar/Fundear

A resistência da água faz o barco perder velocidade. A distância de paragem varia com o tamanho do barco, velocidade, condições de navegação (vento e direcção respectiva, correntes, etc.).

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

Reduza a velocidade para ralenti. Quando se aproximar de um cais, mude para ponto morto, marcha para a frente ou marcha-atrás (à ré), conforme for necessário, e desligue os motores imediatamente antes de atracar.

### ADVERTÊNCIA

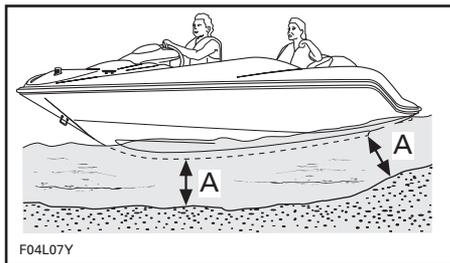
O controlo da direcção diminui quando reduz a aceleração e é nulo se parar os motores.

Quando estiver perto do cais, desligue os motores.

## Atracar numa praia

**CUIDADO:** Não deve navegar até à praia.

Aproxime-se lentamente da praia e desligue os motores utilizando a chave de corte do motor (DESS) quando a profundidade da água for inferior a 90 cm (3 pés) e puxe o barco até à praia. Verifique se todos os acessórios estão DESLIGADOS.



A. 90 cm (3 pés) de água abaixo do casco

### ADVERTÊNCIA

Em águas pouco profundas, as conchas, areia, pedras e outros objectos podem ser aspirados pelas turbinas e projectados para trás.

Se for necessário, deve lavar o sistema de escape de cada motor antes de recomeçar a retirar a areia e as conchas acumuladas que podem entupir as passagens de água. Consulte o parágrafo **PREPARAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO E ÉPOCA DE PARAGEM** e na secção **LAVAGEM COM JACTO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ESCAPE**.

## Desligar os motores

Para desligar os motores, puxe a alavanca do acelerador completamente para trás e retire a chave de corte do motor (DESS) do interruptor ou carregue nos botões ligar/parar o motor.

Retire sempre a chave de corte do motor (DESS) do interruptor DESS.

## ADVERTÊNCIA

Se os motores estiverem desligados não pode comandar a direcção. Nunca deixe a chave de corte do motor (DESS) ligada ao interruptor respectivo quando o barco estiver parado, para evitar a utilização não autorizada por uma criança, ladrão ou outros.

## Cuidados a ter depois da utilização

### ADVERTÊNCIA

Deixe os motores arrefecer antes de executar qualquer operação de manutenção.

## Cuidados gerais

Depois de colocar o barco no reboque, desaperte o bujão de drenagem, bloqueie as rodas e levante ligeiramente a proa com o macaco do reboque, para deixar escoar a água.

Limpe toda a água que possa ter ficado no compartimento do motor (porão, motores, etc.) com panos limpos e secos. Isto é particularmente importante depois da utilização em água salgada.

Retire o barco da água todos os dias, para evitar o aparecimento de organismos marinhos.

## Tratamento anticorrosão

Para evitar a corrosão, vaporize os componentes metálicos do compartimento do motor com um inibidor de corrosão (resistente à água salgada), como o lubrificante XP-S Lube ou um equivalente.

**NOTA:** Sempre que guardar o barco durante alguns dias ou durante um longo período de tempo, deve vaporizar o motor com o lubrificante XP-S Lube.

Aplique massa dieléctrica (resistente à água salgada) nos bornes da bateria e nos conectores dos cabos.

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

## Cuidados adicionais para utilização em águas sujas ou salgadas

Quando utilizar o barco em águas sujas e sobretudo na água salgada, tem de ter cuidados adicionais para proteger o barco e os componentes respectivos. Lave o reboque e a zona do casco/porão do barco com água doce.

Lavar os sistemas de escape com água doce é essencial para neutralizar os efeitos da corrosivos do sal ou outros produtos químicos presentes na água. Ajuda a retirar a areia, conchas e outras partículas existentes nas camisas de água e/ou manguieiras.

A lavagem com jacto de água deve ser efectuada se não tencionar utilizar mais o barco nesse dia ou quando guardar o barco durante um longo período de tempo.

### ADVERTÊNCIA

Execute esta operação numa zona bem ventilada.

Consulte *LAVAGEM COM JACTO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ESCAPE* na secção *PREPARAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO E ÉPOCA DE PARAGEM*, para saber como proceder.

**CUIDADO:** Se não puser em prática os cuidados adequados como: lavagem do barco, lavagem do sistema de refrigeração do escape com jacto de água e tratamento anti-corrosão, depois da utilização em água salgada, pode danificar o barco e os seus componentes. Nunca guarde o barco ao sol.

Nas zonas costeiras, tenha também especial cuidado com as peças cromadas ou em aço inoxidável, como as pegas, os cunhos de amarração, a tampa do depósito de combustível e as luzes de navegação. Depois lave abundantemente por água doce. Limpe com um produto de boa qualidade para peças cromadas. Proteja com uma boa cera para automóvel ou de fibra de vidro.

## PROCEDIMENTOS ESPECIAIS

### Limpeza do hélice e da admissão de água da turbina e do hélice

#### ADVERTÊNCIA

Não se aproxime da grelha de admissão de água com o motor ligado. Os cabelos compridos, roupas largas ou as fitas de colete de salvação podem enrolar-se nas peças móveis e provocar ferimentos graves ou afogamento.

As algas, conchas ou detritos podem ficar presos na admissão, no eixo da transmissão e/ou hélice. Uma admissão de água entupida pode provocar problemas como:

1. **Cavitação:** A velocidade do motor é elevada mas o barco move-se lentamente por causa da redução do jacto de água da turbina; os componentes da bomba da turbina podem ficar danificados.
2. **Sobreaquecimento:** Como o funcionamento da bomba da turbina controla o caudal de água que arrefece o sistema de escape, uma admissão entupida pode provocar o sobreaquecimento do motor e danificar os componente internos do motor.

Pode limpar a zona entupida da maneira seguinte:

**Limpeza com o barco dentro de água:** Retire a chave de corte do motor (DESS) do interruptor respectivo para parar os motores. Deixe o barco parar sozinho. Espere um bocado para que as algas e os outros detritos saiam da admissão. Pode ser necessário repetir o procedimento.

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

- Com os motores a trabalhar, coloque a alavanca de mudanças na posição de marcha-atrás (à ré) e varie a aceleração rapidamente várias vezes.
- Tente acelerar de novo.

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

**Limpeza com o barco fora de água:** Se o sistema continuar entupido, desligue os motores retirando a chave DESS.

#### ADVERTÊNCIA

Retire sempre a chave de corte do motor (DESS) do interruptor respectivo, para evitar que o motor comece a funcionar acidentalmente antes de limpar a zona da bomba da turbina.

Por baixo do barco, limpe manualmente todas as zonas de admissão de água. Se não as conseguir desentupir, dirija-se a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo para obter assistência técnica.

**CUIDADO:** Evite navegar em zonas com muitas algas. Se não for possível, faça variações de velocidade. As algas têm mais tendência a enrolar-se a uma velocidade baixa e constante. Inspeccione a admissão de água para ver se está danificada. Consulte um concessionário autorizado dos barcos desportivos Sea-Doo, se for necessário repará-la.

## Barco voltado

Pelo seu desenho e dimensões este barco não se volta facilmente. Se o barco se voltar, continua a flutuar. Normalmente, é melhor ficar em cima do barco para ser localizado com maior facilidade.

### ADVERTÊNCIA

Se o barco estiver voltado, não tente voltar a pôs os motores a funcionar. O piloto e os passageiros devem usar sempre coletes de salvação homologados.

## Barco submerso/ Motor afogado em água

Para limitar os danos no motor, efectue as operações a seguir, o mais rapidamente possível.

Esvazie a água do porão.

Se tiver estado submergido em água salgada, vaporize o porão e todos os componentes com água limpa utilizando uma mangueira de jardim, para evitar o efeito corrosivo do sal.

**CUIDADO:** Nunca tente pôr em marcha manualmente ou ligar os motores. A água existente dentro dos colectores de admissão entrará para dentro dos motores e pode danificá-los seriamente.

Leve, o mais rapidamente possível, o barco a um concessionário autorizado dos barcos desportivos Sea-Doo para obter assistência técnica.

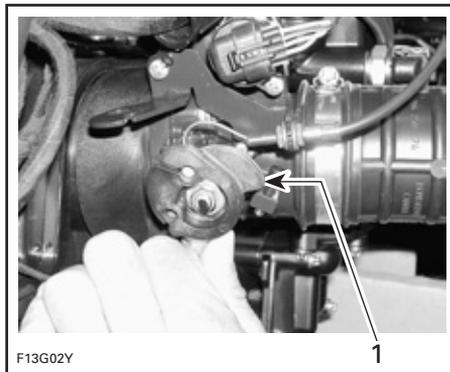
**CUIDADO:** Quanto mais tarde pedir assistência técnica, maiores serão os danos no motores. Se os motores não receberem a assistência técnica necessária, **sofrerão avarias graves.**

## Motores afogado em combustível

Se o motor ficar afogado de combustível e não arrancar, pode activar o modo especial descrito a seguir para evitar a injeção e ignição do combustível enquanto tenta fazer o arranque manualmente. Faça o seguinte:

Com o motor parado:

- Coloque a alavanca do acelerador ao ralenti.
- Coloque a alavanca de mudanças em ponto morto
- Enfie a chave de corte do motor (DESS) no interruptor respectivo.
- A partir do compartimento do motor, rode manualmente a alavanca do acelerador para a posição totalmente aberta e MANTENHA.



### TÍPICO

1. Posição de totalmente aberta

- Peça a alguém que carregue no interruptor Ligar/Parar e continue a MANTER a alavanca do acelerador na posição totalmente aberta. O modo de afogamento está activado.
- Accione o motor de arranque várias vezes.

**CUIDADO:** Não carregue sem soltar no botão de arranque durante mais de 30 segundos. Pare algum tempo entre cada ciclo para o motor de arranque arrefecer. Tome cuidado para não descarregar a bateria.

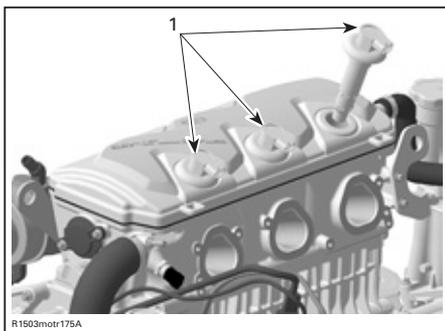
- Solte o interruptor ligar/parar o motor.
- Solte a alavanca do acelerador e ligue/faça o arranque manual novamente, para fazer arrancar o motor.

**NOTA:** Quando soltar a alavanca do acelerador ela volta ao modo normal.

### Se isto não der resultado:

Desligue os conectores da bobina de ignição.

As três bobinas de ignição estão localizadas na cabeça do cilindro directamente em cima das velas.



1. Bobinas de ignição



**DESLIGUE OS CONECTORES DA BOBINA DE IGNIÇÃO**

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

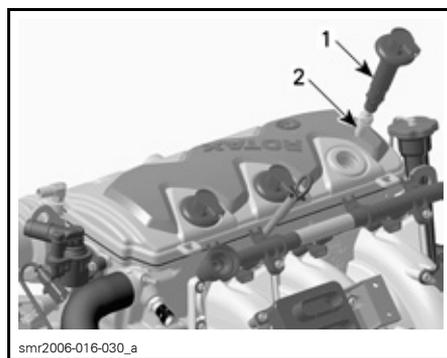
Quando desligar a bobina da vela de ignição, desligue sempre primeiro a bobina da instalação eléctrica. Nunca verifique a faísca de ignição de uma bobina aberta nem a vela de ignição do compartimento do motor, pois pode fazer explodir o vapor do combustível.

Retire as bobinas de ignição.

**CUIDADO:** Verifique se não há sujidade nos orifícios da bobina antes de retirar as velas de ignição. Caso contrário, a sujidade pode cair dentro do cilindro e danificar os componentes internos.

Retire as velas de ignição.

**NOTA:** Depois de desapertar as velas de ignição, pode utilizar uma bobina para as retirar. Basta encostar a bobina à vela de ignição, "enganchá-la" e depois retirar a vela.



1. Bobina de ignição  
2. Vela de ignição

Instale velas novas, se as tiver, ou seque-as com um pano.

Volte a instalar as velas e as bobinas de ignição. Ligue de novo o conector da bobina de ignição.

**NOTA:** Após a instalação, certifique-se de que as juntas vedantes aderem totalmente à superfície superior do motor.

Faça arrancar o(s) motor(es) com se explica acima. Se o(s) motor(es) continuar(em) afogado(s), dirija-se a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

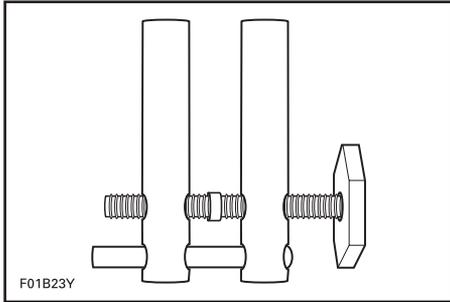
**CUIDADO:** Nunca ponha os motores a funcionar sem abastecer de água os sistemas de escape, quando o barco estiver fora de água.

## Rebocar o barco na água

Para rebocar um barco desportivo Sea-Doo na água deve tomar precauções especiais.

A velocidade máxima de reboque recomendada é de 24 km/h (15 MPH).

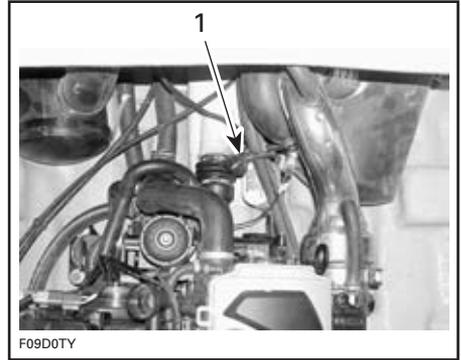
Quando rebocar um barco dentro de água, aperte os tubos de fornecimento de água de cada motor que ligam o cárter do hélice aos colectores de escape com uma braçadeira de aperto grande (P/N 529 032 500)



Isto evita que os sistemas de refrigeração do escape se encham o que pode fazer com que a água seja injectada para dentro dos motores e os encha. Se os motores não estiverem a funcionar não há pressão no sistema de escape e a água não pode ser evacuada.

**CUIDADO:** Se não tomar esta precaução pode avariar os motores. Se tiver de rebocar um barco desportivo Sea-Doo na água e não tiver braçadeiras, mantenha-se sempre bastante abaixo da velocidade máxima de reboque de 24 km/h (15 MPH).

Instale as braçadeiras nos foles dos tubos de fornecimento de água de cada motor, como se mostra na figura.



### TÍPICO

1. Braçadeira do fole

**CUIDADO:** Quando terminar de rebocar o barco, retire as braçadeiras antes de voltar a usar o barco. Se não tomar esta precaução pode avariar os motores.

---

# RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A informação a seguir ajuda a diagnosticar a causa provável de problemas simples. Pode resolver muitos destes problemas bastante rapidamente, mas outros necessitam da intervenção de um técnico competente. Nesse caso, consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo, para obter assistência técnica.

## **Sinais codificados do sistema de verificação sonoro**

### **2 SINAIS CURTOS (enquanto instala a chave de corte do motor (DESS) no interruptor).**

---

#### **1. A chave de corte do motor (DESS) não tem nenhum problema (bom contacto e chave correcta).**

- *Pode ligar o(s) motor(es) normalmente.*

### **1 LONGO (quando instala a chave de corte do motor (DESS) no interruptor respectivo ou quando carrega no botão ligar/parar em alguns casos).**

---

#### **1. A alavanca de mudanças não está em ponto morto.**

- *Coloque-a na posição NEUTRAL.*

#### **2. Mau contacto entre a chave de corte do motor (DESS) e o interruptor respectivo.**

- *Retire e volte a instalar a chave de corte do motor (DESS) no interruptor respectivo. Deve ouvir dois sinais sonoros curtos que indicam que o sistema está novamente pronto para permitir o arranque do motor.*

#### **3. Chave errada.**

- *Utilize a chave de corte do motor (DESS) que foi programada para o barco. Se não funcionar, consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

#### **4. Chave de corte do motor (DESS) suja.**

- *Limpe-a.*

#### **5. Funcionamento incorrecto da interface ou defeito no sistema de ligação eléctrica.**

- *Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

### **4 SINAIS SONOROS CURTOS (quando carrega no botão Ligar/Parar com a chave de corte do motor DESS já instalada).**

---

#### **1. A alavanca de mudanças NÃO está em ponto morto.**

- *Coloque-a em ponto morto. Enquanto move a alavanca, 1 sinal sonoro curto indica que chegou à posição de ponto morto.*

### **1 SINAL SONORO CURTO (enquanto move a alavanca para ponto morto).**

---

#### **1. Confirmação de que a alavanca está em ponto morto.**

- *O motor está pronto para ser ligado.*

#### **4 SINAIS SONOROS CURTOS EM INTERVALOS DE 3 SEGUNDOS.**

---

**1. Deixou a chave de corte do motor (DESS) no interruptor sem ter ligado o(s) motor(es) ou depois de o(s) ter desligado.**

- *Para evitar descarregar a bateria, retire a chave do interruptor.*

#### **SINAIS SONOROS CONTÍNUOS.**

---

**1. A temperatura do líquido de refrigeração do motor está alta.**

- *Consulte SOBREAQUECIMENTO DO MOTOR mais à frente neste secção.*

**2. Temperatura de escape elevada.**

- *Consulte SOBREAQUECIMENTO DO MOTOR mais à frente neste secção.*

**3. Pressão do óleo alta ou baixa.**

- *Verifique o nível do óleo o mais depressa possível. Se não funcionar, contacte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

### **Sistema de carga**

#### **A BATERIA DESCARREGA-SE REGULARMENTE.**

---

**1. Verifique o seu estado.**

- *Carregue ou instale uma bateria nova.*

**2. Verifique o fusível do sistema de carga.**

- *Substitua o fusível se necessário e mande verificar o sistema de carga da bateria por um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

### **Nada funciona no sistema eléctrico**

#### **NÃO SE OUVEM SINAIS SONOROS QUANDO COLOCA A CHAVE DE CORTE DO MOTOR (DESS) NO INTERRUPTOR RESPECTIVO.**

---

**1. O interruptor principal de corte da bateria está desligado (OFF).**

- *Verifique e ligue-o (ON).*

**2. Bateria descarregada ou não instalada.**

- *Carregue ou instale uma bateria nova.*

### **ADVERTÊNCIA**

Consulte o concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo para mandar carregar ou substituir a bateria. Não carregue nem aumente a voltagem da bateria quando estiver instalada no motor. O electrólito é venenoso e pode provocar queimaduras graves.

## **O motor não liga**

### **O MOTOR NÃO RODA E OUVE UM SINAL SONORO DE AVISO.**

---

- 1. Consulte os SINAIS CODIFICADOS DO SISTEMA DE VERIFICAÇÃO SONORO** acima.

### **O MOTOR NÃO RODA.**

---

- 1. Chave de corte do motor DESS retirada.**

– *Instale a chave de corte do motor (DESS) no interruptor.*

- 2. Fusível fundido.**

– *Verifique os fios e substitua o fusível.*

- 3. Bateria descarregada.**

– *Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

- 4. Ligações da bateria, soltas ou corroídas.**

– *Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

- 5. Motor afogado em água.**

– *Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

### **O MOTOR RODA DEVAGAR.**

---

- 1. Bateria descarregada ou fraca.**

– *Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

### **O MOTOR RODA MAS NÃO ARRANCA.**

---

- 1. Depósito de combustível vazio ou com água.**

– *Encha ou esvazie e volte a encher com combustível novo.*

- 2. Filtro de combustível entupido ou com água.**

– *Limpe-o, e verifique se o depósito de combustível tem água.*

- 3. Motor afogado em combustível.**

– *Consulte a secção MOTOR AFOGADO EM COMBUSTÍVEL de PROCEDIMENTOS ESPECIAIS.*

- 4. Velas sujas ou defeituosas.**

– *Substitua-o.*

## **O motor tem ratés ao arrancar, funciona de forma irregular**

### **FAÍSCA DE IGNIÇÃO FRACA.**

---

#### **1. Velas usadas e sujas.**

- *Substitua-o.*

#### **2. Componente do sistema de ignição avariado.**

- *Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

#### **3. Chega demasiado óleo ao motor.**

- *Regulação da bomba de óleo incorrecta, consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

### **MISTURA DE COMBUSTÍVEL POBRE.**

---

#### **1. Combustível: Combustível viciado ou sujo com água, nível demasiado baixo.**

- *Esvazie o depósito e/ou volte a encher.*

#### **2. Filtro de combustível entupido ou sujo com água.**

- *Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

### **MISTURA DE COMBUSTÍVEL RICA (alto consumo de combustível).**

---

#### **1. Apaga-chamas sujo/entupido.**

- *Limpe-o ou substitua-o.*

## **Sobreaquecimento do motor**

**CUIDADO:** Se o sinal sonoro tocar continuamente, **pare imediatamente o motor.**

### **SINAL SONORO TOCA CONTINUAMENTE.**

---

#### **1. Verificar os níveis óleo e líquido de refrigeração.**

- *Ateste se necessário.*

#### **2. Admissão de água da turbina entupida.**

- *Limpe, execute o PROCEDIMENTO DE LIMPEZA DA ADMISSÃO DE ÁGUA DAS TURBINAS E DOS HÉLICES.*

#### **3. Tipo incorrecto de combustível ou óleo.**

- *Esvazie o depósito e volte a encher.*

#### **4. Sistema de escape entupido.**

- *Lave o sistema de escape com uma mangueira de jardim. Execute a LAVAGEM DO SISTEMA DE ESCAPE descrito na secção PREPARAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO E ÉPOCA DE PARAGEM.*

Se o motor continuar a aquecer, peça assistência a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

## **O motor tem ratés contínuos**

### **1. Componente do sistema de ignição avariado.**

- Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

### **2. Motor(es) sobreaquecido(s).**

- Consulte SOBREAQUECIMENTO DO MOTOR *acima*.

## **FAÍSCA DE IGNIÇÃO FRACA.**

---

### **1. Velas usadas e sujas.**

- *Substitua-o.*

## **O motor bate ou detona**

### **1. Gasolina de má qualidade/com poucas octanas.**

- *Utilize uma gasolina de boa qualidade e de uma marca conhecida recomendada.*

### **2. Grau térmico da vela demasiado elevado.**

- *Utilize as velas recomendadas.*

## **Falta de potência ou aceleração do motor**

### **1. Vela fraca/mistura de combustível incorrecta.**

- Consulte MOTOR TEM RATÉS *acima*.

### **2. Água no combustível.**

- *Esvazie o depósito e volte a encher.*

### **3. Motor(es) sobreaquecido(s).**

- Consulte SOBREAQUECIMENTO DO MOTOR *acima*.

## **O barco não consegue atingir a velocidade máxima**

### **1. Admissões de água da turbina entupidas.**

- *Limpe-a.*

### **2. Hélice danificado.**

- *Substitua-o. Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

## **Ruído anormal no sistema de propulsão**

### **1. Algas ou detritos enrolados no hélice.**

- *Limpe e verifique se está danificado.*

### **2. Veios do hélice ou veios da transmissão danificados.**

- *Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.*

# ESPECIFICAÇÕES

MODELOS		230 CHALLENGER	230 WAKE
<b>MOTOR</b>			
Número de motores		2	
Tipo de motor		Rotax 1503 4-TEC, 4 tempos, árvore de cames simples à cabeça (SOHC)	
Sistema de escape		Arrefecido por água/injecção de água (ciclo aberto). Débito directo do sistema de propulsão	
Lubrificação	Tipo	Cárter seco (2 bombas de óleo). Filtro de óleo substituível. Refrigerador de óleo arrefecido a água	
	Tipo de óleo	<b>Aspiração natural:</b> Óleo para motor de 4 tempos 10W40 (classe de serviço API, SM, SL ou SJ) <b>Sobrealimentado:</b> Óleo para motor de 4 tempos XP-S 10W40 ou equivalente aprovado pela BRP	
Número de cilindros		6 (3 por motor)	
Cilindrada		1.494 cm <sup>3</sup> (91,2 pol) <sup>3</sup>	
Tipo de indução		Aspiração natural OU Sobrealimentados	
RPM HP máximas	±50 RPM	<b>Aspiração natural:</b> 7.300 <b>Sobrealimentado com intercool:</b> 8000	
<b>REFRIGERAÇÃO</b>			
Tipo		Arrefecido por líquido. Circuito fechado (consulte também <i>SISTEMA DE ESCAPE</i> )	
Líquido de refrigeração		Etileno-glicol e água destilada (50%/50%). Utilize o líquido de refrigeração pré-misturado da BRP ou um líquido de refrigeração com uma fórmula especial para motores em alumínio.	

MODELOS		230 CHALLENGER	230 WAKE
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>			
Potência gerada por magneto		380 W @ 6.000 RPM	
Tipo do sistema de ignição		Tipo indutivo digital	
Regulação da ignição		Não ajustável	
Vela de ignição	Marca e tipo	NGK, DCPR8E	
	Separação	0,7 - 0,8 mm (0,028 a 0,031 pol.)	
Sistema de arranque		Motor de arranque eléctrico	
Limitador das RPM do motor		<b>Aspiração natural: 7.650 RPM</b> <b>Sobrealimentado com intercool: 8.200 RPM</b>	
Bateria		Não fornecida <sup>(1)</sup>	
Fusíveis (motores)	F1: Bomba de combustível	10 A	
	F2: Cilindro INJ e ignição 3	10 A	
	F3: ECM (Módulo de controlo do motor)	5 A	
	F4: Cilindro INJ e ignição 1	10 A	
	F5: Cilindro INJ e ignição 2	10 A	
	F6: Indicadores	2 A	
Fusíveis (VCM)	F1: Acessórios	10 A	
	F2: Rádio	10 A	
	F3: Ventilador	10 A	
	F4: Bomba de esgoto	3 A	
	F5: Luzes de navegação	3 A	
	F6: Luzes de cortesia	5 A	
Fusíveis (barco)	Sistema de carga	30 A	
	Sistema de arranque	15 A	
	Motor do ventilador	2 x 5 A	

MODELOS		230 CHALLENGER	230 WAKE
<b>SISTEMA DE COMBUSTÍVEL</b>			
Tipo injeção de combustível		Rotax EMS (sistema de gestão do motor). Injeção de combustível multiponto. Cárter de borboleta 52 mm	
Combustível	RECOMENDADO PARA UM DESEMPENHO ÓTIMO		
	Tipo	Gasolina sem chumbo <b>Premium</b>	
	Número mínimo de octanas	Na América do Norte: (91 (RON + MON)/2) Fora da América do Norte: 95 RON	
	MÍNIMO ADMITIDO		
	Tipo	Gasolina <b>normal</b> sem chumbo	
	Número mínimo de octanas	Na América do Norte: (87 (RON + MON)/2) Fora da América do Norte: 92 RON	
<b>PROPULSÃO</b>			
Tipo de bomba da turbina		Caudal axial, monofase. Rolamentos lubrificados	
Tipo de lubrificante da turbina		Massa lubrificante para rolamentos (P/N 293 550 032)	
Transmissão		Transmissão directa	
Ângulo de rotação da direcção (injector)		20°	
Nível mínimo de água requerido para as bombas da turbina		90 cm (3 pés) abaixo da parte mais baixa do casco	
<b>DIMENSÕES</b>			
Comprimento total		7,16 m (23 pés 6 pol.)	
Boca		2,59 m (8 pés 6 pol.)	
Calado		30,5 cm (12 pol.)	
Peso		1.519,4 kg (3350 lib.)	
Número de lugares		12	
Capacidade de carga (passageiros + bagagem)		12 passageiros OU 1.563 kg (907,18 kg) (navegando em águas calmas)	
Obra morta		20° WAKE: 16°	

MODELOS		230 CHALLENGER	230 WAKE
<b>DIMENSÕES (NO REBOQUE)</b>			
Comprimento		8,84 m (29 pés)	
Largura		2,59 m (8 pés 6 pol.)	
Altura	Sem reboque	2,23 m (7 pés 4 pol.)	
	Sem reboque	2,44 m (8 pés 0 pol.)	
	Com o reboque levantado	3,26 m (10 pés 7 pol.)	
Peso bruto		2.004,8 kg (4420 lib.)	
<b>CAPACIDADES</b>			
Óleo do motor (por motor)		3 L (3,2 quartos americanos) mudança de óleo com filtro 4,5 L (4,8 quartos americanos) no total	
Sistema de refrigeração do motor		5,5 L (5,8 quartos americanos) no total	
Depósito de combustível (incluindo a reserva)		166 L (44 galões americanos)	
<b>MATERIAIS</b>			
Casco		Composite (fibra de vidro)	
Depósito de combustível		Poliétileno	
Banco		Base: Poliétileno Espuma: Poliuretano	

<sup>(1)</sup> Recomendado: Exide R-24-130, 12 V, 25 A•h (130 minutos reserva) ou R-24-160 (160 minutos) ou equivalente.

A BRP reserva-se o direito de fazer alterações na concepção e características e/ou efectuar adições ou melhoramentos aos seus produtos sem a obrigação de os instalar nos produtos fabricados anteriormente.



# ***INFORMAÇÃO SOBRE MANUTENÇÃO***

---

## INSPECÇÃO DE 10 HORAS

**NOTA:** A inspecção das 10 horas é de conta do proprietário.

Recomenda-se vivamente que após as 10 primeiras horas de funcionamento, o barco seja inspeccionado num concessionário autorizado de barco desportivos Sea-Doo. Esta inspecção dá-lhe a oportunidade de fazer todas as perguntas sobre as questões que surgirem durante as primeiras horas de funcionamento.

Recomenda-se que esta inspecção seja assinada por um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea- Doo.

---

Data da inspecção das 10 horas

---

Assinatura do concessionário autorizado

---

Código do concessionário

# TABELA DE INSPEÇÃO PERIÓDICA

A: AJUSTAR C: LIMPAR I: INSPECCIONAR L: LUBRIFICAR R: SUBSTITUIR  O: OPERADOR D: CONCESSIONÁRIO	PRIMEIRAS 10 HORAS										LEGENDA
	A CADA 25 HORAS										
	A CADA 50 HORAS										
	A CADA 100 HORAS OU ÉPOCA DE PARAGEM										
	A CADA 200 HORAS OU 2 ANOS										
	A EXECUTAR PELO										
PEÇA/OPERAÇÃO											
<b>GENERALIDADES</b>											
Protecção contra corrosão	L (1)		L	L						O	(1) A cada 10 horas de utilização com água salgada.
Extintor	Inspeção diária								O		
<b>MOTOR</b>											
Óleo do motor e filtro (incluindo tampas dos O-rings)	R				R (2)					D	(2) Substituir para o período de armazenamento ou após 100 horas de utilização, conforme o que ocorrer primeiro.
Nível do óleo do motor (voltar a encher se necessário)	Inspeção diária								O		
Fechos de borracha	I		I							D	
Inspeccionar a engrenagem, o veio e a anilha de bloqueio do sobrealimentador (se existir)									I	D	
Momento de deslizamento do sobrealimentador (se existir)									I	D	
<b>SISTEMA DE ESCAPE</b>											
Condições dos fixadores do sistema de escape, tubagens e componentes <sup>(3)</sup>	I	I			I					D	(3) Componente relacionado com as emissões.
Lavagem do sistema de escape	(5) (6)								O	(5) Lavagem diária se utilização em água salgada ou em águas poluídas.	
Fugas nos componentes do sistema de escape (como ferrugem e/ou manchas pretas, fugas de água ou uniões corroidas/rachadas)		I								O	(6) Executar no período de armazenamento ou após 100 horas de utilização conforme o que acontecer primeiro (com maior frequência se utilizar em água salgada).
<b>SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO</b>											
Tubos e fixadores	I		I	I						D	—
Líquido de refrigeração	I					R				D	
Nível do líquido de refrigeração	Inspeção diária								O		

A: AJUSTAR C: LIMPAR I: INSPECCIONAR L: LUBRIFICAR R: SUBSTITUIR  O: OPERADOR D: CONCESSIONÁRIO	PRIMEIRAS 10 HORAS						LEGENDA
	A CADA 25 HORAS						
	A CADA 50 HORAS						
	A CADA 100 HORAS OU ÉPOCA DE PARAGEM						
	A CADA 200 HORAS OU 2 ANOS						
	A EXECUTAR PELO						
PEÇA/OPERAÇÃO							
<b>SISTEMA DE COMBUSTÍVEL</b>							
Cabo do acelerador	I			I <sup>(6)</sup>		D	(3) Componente relacionado com as emissões. (6) Execute no período de armazenamento ou após 100 horas de utilização conforme o que acontecer primeiro (com maior frequência se utilizar em água salgada). (7) <b>IMPORTANTE:</b> Quando utilizar em água salgada, recomenda-se a lubrificação do acelerador após cada 10 horas de utilização. Se não fizer a lubrificação danifica o acelerador.
Sensores do sistema de injeção	I			I		D	
Inspeccione o aperto das fixações (acelerador, tubos de combustível)	I		I	I		D	
Sensor de posição do acelerador (TPS) <sup>(3)</sup>	I			I		D	
Acelerador ( <b>IMPORTANTE:</b> consulte <sup>(7)</sup> )	I			L		O/D	
Teste de fugas no sistema de combustível, tubos de combustível, uniões, válvula de regulação da pressão <sup>(3)</sup>	I			I		D	
Correias do depósito de combustível	I			I		O	
<b>SISTEMA DE ADMISSÃO DE AR</b>							
Aperto/montagem do silenciador da admissão de ar	I			I		O	—

A: AJUSTAR C: LIMPAR I: INSPECCIONAR L: LUBRIFICAR R: SUBSTITUIR  O: OPERADOR D: CONCESSIONÁRIO	PRIMEIRAS 10 HORAS					
	A CADA 25 HORAS					
	A CADA 50 HORAS					
	A CADA 100 HORAS OU ÉPOCA DE PARAGEM					
	A CADA 200 HORAS OU 2 ANOS					
	A EXECUTAR PELO					
PEÇA/OPERAÇÃO	LEGENDA					
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>						
Vela de ignição <sup>(3)</sup>	I			I	R	O
Ligações eléctricas e aperto (sistema de ignição, sistema de arranque, injectores de combustível etc.)	I			I		D
Conectores MPEM e ECM (inspecção visual sem desligar)				I (1)		O
Leitura do código de avarias do EMS (Sistema de gestão do motor) <sup>(3)</sup>	I			I		D
Sistema de segurança de codificação digital (DESS)	I			I		D
Sinal sonoro de aviso	Inspeção diária			O		
Bateria e fixações <sup>(8)</sup>	I			I		O/D
Interruptor principal de corte da bateria	I	I		I		D
Funcionamento e estado das luzes	Inspeção diária			O		
Funcionamento do ventilador do porão e bomba de esgoto	Inspeção diária			O		
Carga da bateria				I		D

(1) A cada 10 horas com utilização em água salgada.  
 (3) Componente relacionado com as emissões.  
 (8) Verificar diariamente.

A: AJUSTAR C: LIMPAR I: INSPECCIONAR L: LUBRIFICAR R: SUBSTITUIR  O: OPERADOR D: CONCESSIONÁRIO	PRIMEIRAS 10 HORAS						<b>PEÇA/OPERAÇÃO</b>  <b>LEGENDA</b>
	A CADA 25 HORAS						
	A CADA 50 HORAS						
	A CADA 100 HORAS OU ÉPOCA DE PARAGEM						
	A CADA 200 HORAS OU 2 ANOS						
	A EXECUTAR PELO						
<b>SISTEMA DE DIRECÇÃO</b>							
Cabo da direcção e ligações	I			I		D	—
Casquilhos dos injectores da direcção	I			I		D	
<b>SISTEMA DE PROPULSÃO</b>							
Protecção anti-corrosão do veio da direcção				L (6)		D	(4) Inspeccione todos os meses (com maior frequência no caso de utilização em água salgada) e substitua quando necessário. (6) Execute no período de armazenamento ou 100 horas de utilização conforme o que acontecer primeiro (com maior frequência no caso de utilização em água salgada).
Anel de carvão e tampa de borracha (veio da direcção)	I		I			D	
Sistema de mudanças, cabo e ligações	I			I		D	
Estrias do veio da direcção/hélice				I, L		D	
Protecção do hélice	I			I		D	
Junta vedante do veio do hélice, camisa e O-ring				I (6)		D	
Folga entre o anel de desgaste e o hélice	I		I			D	
Ânodo anti-corrosão	(4)					O	

A: AJUSTAR C: LIMPAR I: INSPECCIONAR L: LUBRIFICAR R: SUBSTITUIR  O: OPERADOR D: CONCESSIONÁRIO	PRIMEIRAS 10 HORAS						
	A CADA 25 HORAS						
	A CADA 50 HORAS						
	A CADA 100 HORAS OU ÉPOCA DE PARAGEM						
	A CADA 200 HORAS OU 2 ANOS						
	A EXECUTAR PELO						
PEÇA/OPERAÇÃO	LEGENDA						
<b>CASCO/CARROÇARIA</b>							
Grelha de admissão de água	Inspeção diária					0	(1) A cada 10 horas de utilização em água salgada. (10) Execute no período de armazenamento ou após 100 horas de utilização.
Pára-brisas e fixadores	I	I		I		0	
Estado da sapata	I			I		0	
Fechos das tampas dos compartimentos de arrumação	(1)			I, L		0	
Drenos do convés/válvula do embornal	Inspeção diária					0	
Bujão de drenagem (no interior do porão)	I			I		0	
Casco	Inspeção diária					O/D	
Poste e fixações do esqui e prancha	I		I			0	
Estrutura de reboque, verifique se as ligações e os pontos de montagem estão apertados e seguros	Antes de cada utilização					0	
Parafuso do motor do pára-brisas retráctil (se existir)				L (10)		D	
<b>REGULADOR DA VELOCIDADE/PERFECT PASS</b>							
Inspeção dos componentes (se existir) <sup>(9)</sup>	I	I				D	(9) Consulte o <i>MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PERFECT PASS</i>

**NOTA:** Alguns elementos estão incluídos nas **VERIFICAÇÕES PRÉ-FUNCIONAMENTO** e não é necessário repeti-los nesta tabela.

---

# PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO

## Generalidades

- ⚠ Execute apenas os procedimentos de manutenção descritos neste manual. Pode obter ajuda ou informações no concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo. Em muitos casos, são necessárias ferramentas e formação adequadas para determinados procedimentos de manutenção ou de reparação.
- ⚠ Mantenha o barco e o equipamento sempre nas melhores condições. Cumpra os calendários de manutenção indicados. Deve fazer uma inspecção anual ao barco.
- ⚠ O porão tem de estar limpo de óleo, água ou outros materiais estranhos.
- ⚠ Não tente içar o barco sem um equipamento e formação especial.
- ⚠ O motor e os componentes correspondentes identificados neste manual não devem ser utilizados em produtos diferentes daqueles a que se destinam. Os procedimentos de manutenção e o binário de aperto especificado têm de ser rigorosamente respeitados. Nunca tente fazer reparações sem ter as ferramentas adequadas. Cada barco foi desenhado com a indicação da dimensão das peças tanto no sistema métrico como no britânico. Quando substituir as fixações, utilize apenas as recomendadas pela BRP. Se necessário, contacte o concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo, para obter mais informações sobre a assistência.
- ⚠ Utilize o barco com prudência e divirta-se. Não se esqueça de que todas as pessoas devem prestar assistência aos outros navegadores em caso de emergência.

## Informações sobre emissões do motor

A manutenção, a substituição ou a reparação dos dispositivos e sistemas de controlo das emissões podem ser realizadas por qualquer estabelecimento ou técnico que faça reparações de motores marítimos de ignição por faísca.

## Responsabilidade do fabricante

A partir dos modelos de motores de 1999, os fabricantes de motores marítimos têm de determinar os níveis de emissão de escape dos motores de todos os níveis de potência e certificar esses motores junto da EPA (Agência de Protecção Ambiental dos Estados Unidos). No momento do fabrico, deve ser colocada uma etiqueta de informação do controlo de emissões, indicando os níveis de emissão e as especificações do motor, em todos os barcos.

## Responsabilidade do concessionário

Ao realizar a manutenção em todos os barcos desportivos Sea-Doo de 1999 e mais recentes que tenham a etiqueta com informações sobre o controlo de emissões, deve manter os ajustes nos valores das especificações publicadas pela fábrica.

A substituição, ou a reparação, de quaisquer componentes relativos às emissões deve ser realizada de forma a manter os níveis de emissão dentro dos padrões de certificação estabelecidos.

Os concessionários não podem modificar o motor de forma a alterar a potência (CV) ou permitir que os níveis de emissão ultrapassem suas especificações predeterminadas na fábrica.

Existem, no entanto, alterações aceites pelo fabricante, tais como ajustes devido à altitude.

### **Responsabilidade do proprietário**

O proprietário/utilizador deve fazer a manutenção do motor a fim de manter os níveis de emissão dentro dos padrões de certificação estabelecidos.

O proprietário/utilizador não deve modificar, nem permitir que alguém o faça, o motor de forma a alterar a potência (CV), ou permitir que os níveis de emissões ultrapassem as especificações pré-determinadas de fábrica.

### **Regulamentos referentes às emissões da EPA**

Todos os barcos desportivos Sea-Doo de 1999 e mais recentes fabricados pela BRP são certificados pela EPA como estando em conformidade com os requisitos dos regulamentos para o controlo da poluição do ar dos novos motores dos barcos. Esta certificação depende de determinados ajustes realizados de acordo com os padrões de fábrica. Por essa razão, devem observar-se estritamente os procedimentos de fábrica para a manutenção do produto e, sempre que possível, deve voltar ao propósito original do modelo.

As responsabilidades apresentadas acima são gerais e não constituem de forma alguma uma lista completa das leis e regulamentos relativos aos requisitos da EPA sobre as emissões de escape de produtos náuticos. Para informações mais detalhadas sobre este assunto, contactar os seguintes locais:

#### **CORREIO NORMAL DOS EUA:**

1200 Pennsylvania Ave. NW  
Mail Code 6403J  
Washington D.C. 20460

### **TODOS OS SERVIÇOS DE MENSAGEIROS:**

U.S. Environmental Protection Agency  
Office of Transportation and Air Quality  
1310 L Street NW  
Washington D.C. 20005

#### **WEB SITE NA INTERNET:**

<http://www.epa.gov/otaq/>

E-Mail: [otaqpublicweb@epa.gov](mailto:otaqpublicweb@epa.gov)

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Os procedimentos devem ser executados apenas como descrito neste manual. No que se refere a outros componentes/sistemas não abrangidos neste manual, recomendamos que peça assistência periódica a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo. Salvo especificação em contrário, o motor não deve estar a funcionar, a chave de corte do motor (DESS) deve ser retirada do interruptor respectivo e o interruptor principal de corte da bateria tem de estar desligado durante todos os procedimentos de manutenção. Nunca utilize os componentes da bomba da turbina para içar o barco. Alguns componentes do compartimento do motor pode estar muito quentes. O contacto directo pode provocar queimaduras. Se puser o motor a funcionar com o barco fora de água, os permutadores de calor ficam muito quentes. Evite qualquer contacto com os permutadores de calor porque pode queimar-se.

NOTA: Se for caso disso, os procedimentos aplicam-se aos dois motores.

### **Lubrificação**

#### **Acelerador**

Lubrifique o acelerador com XP-S Lu-be ou um equivalente.

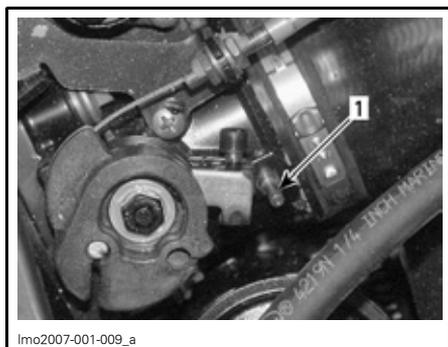
Utilize o acessório para esse fim fornecido no acelerador.

Vaporize com o lubrificante durante pelo menos 3 a 5 segundos, para obter uma lubrificação correcta.



#### RETIRE A TAMPA

1. Tampa de plástico



1. Acessório de lubrificação

#### Banco do condutor/passageiro

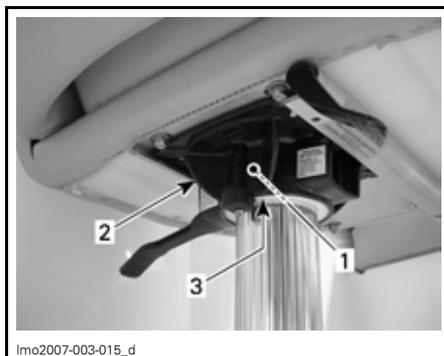
Mantenha uma camada fina de lubrificante nas superfícies da chapa lateral no sítio em que a peça fundida desliza.



#### TÍPICO

1. Camada fina de lubrificante

Mantenha uma camada fina de lubrificante entre o cubo fundido e o copo.



#### TÍPICO

1. Camada fina de lubrificante
2. Cubo fundido
3. Copo

Verifique e aperte periodicamente as porcas de montagem entre a calha e a parte inferior do banco.



lmo2007-003-015\_e

**TÍPICO**

1. Porcas de montagem

**Ligações eléctricas**

Se necessário, aplique massa lubrificante dieléctrica nos bornes da bateria e em todos os cabos expostos incluindo os conectores das luzes de popa, no mastro e no barco.

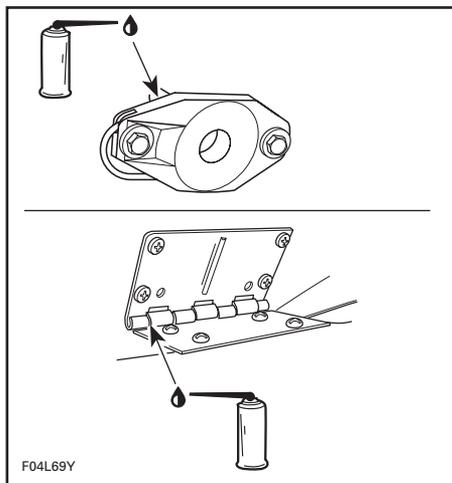
**CUIDADO:** Não lubrifique os conectores do VCM (Módulo de controlo do veículo), o EFB (Bloco de fusíveis do motor) e o ECM (Módulo de controlo do motor).

**Mecanismo de movimento adicional**

O lubrificante XP-S Lube ajuda a evitar a corrosão e a manter o funcionamento correcto dos mecanismos.

A lubrificação dos elementos indicados a seguir deve ser efectuada a cada 50 horas no caso da utilização em água doce e a cada 10 horas no caso de utilização em água salgada.

**Dobradiças e mecanismo da tampa dos compartimentos de arrumação**



**TÍPICO**

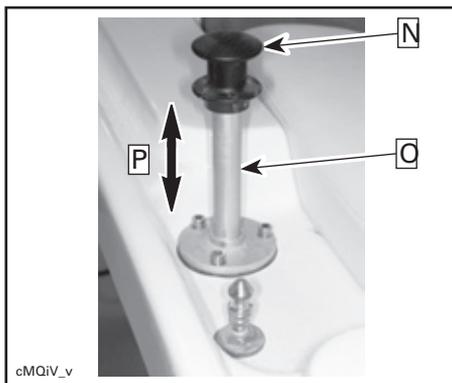
**Cilindros da cabina vestiário e da tampa do motor**

Lubrifique a haste dos cilindros.

**Poste de fixação do cabo para esqui**

**Se existir**

Lubrifique o poste de fixação a todo o comprimento. Puxe para fora e empurre para dentro várias vezes para distribuir o lubrificante.



#### **TÍPICO**

*Passo 1: Levante o poste de fixação dos esquis a lubrificar*

*Passo 2: Lubrifique aqui*

*Passo 3: Mova o poste de fixação para baixo e para cima várias vezes para distribuir o lubrificante*

#### **Deflectores de marcha-atrás (à ré)**

Lubrifique os pontos de rotação e o mecanismo de ambos os lados dos deflectores.

#### **Cilindros da tampa do compartimento**

Lubrifique a haste dos cilindros.

#### **Cabos do acelerador**

Mova a alavanca do acelerador para a frente e para trás uma vez. Tem de funcionar suavemente. Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo, se for necessário fazer ajustes.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Não altere nem modifique os ajustes ou caminho dos cabos do acelerador.

## **Mudança do óleo e substituição do filtro de óleo do motor**

A mudança do óleo e a substituição do filtro deve ser executada por um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

## **Substituição do líquido de refrigeração**

A mudança do líquido de refrigeração deve ser executada por um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

## **Sistema de injeção de combustível**

A inspeção do sistema de injeção de combustível deve ser executada por um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo. A pressurização do sistema de combustível deve ser feita ao mesmo tempo.

## **Alinhamento da direcção**

Quando a direcção está virada para a frente, os injectores da turbina devem estar na mesma direcção para o barco avançar a direito.

Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo, se for necessário fazer ajustes.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Verifique se a direcção volta livremente de um lado para o outro.

## Alavanca de mudanças

Quando a alavanca de mudanças está na posição de avanço, os deflectores devem estar levantados ao máximo e bloqueados. Com a alavanca de mudanças em ponto morto, os deflectores de marcha-atrás (à ré) devem estar na posição intermédia. Quando a alavanca de mudanças está em marcha-atrás (à ré), os deflectores devem estar em baixo. Consulte um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo, se for necessário fazer ajustes.

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Verifique se a alavanca de mudanças funciona livremente.

## Orifício de escoamento do convés

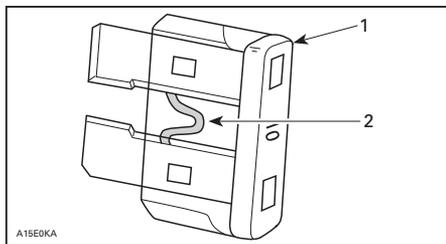
Retire tudo o que possa obstruir o orifício de escoamento do convés.

## Fusíveis

### Inspeção/Remoção do fusível

Verifique as condições do fusível e substitua-o se for necessário.

Para retirar o fusível do suporte, puxe o fusível para fora. Verifique se o filamento está fundido.



1. Fusível
2. Verifique se está fundido

Se o fusível estiver defeituoso, substitua-o por uma com a mesma amperagem.

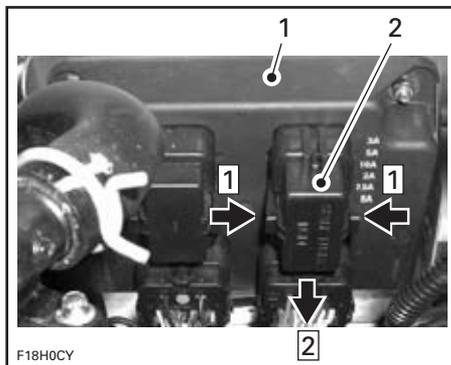
**CUIDADO:** Não utilize um fusível com uma amperagem mais alta pois pode provocar danos graves nos componentes eléctricos e/ou um incêndio.

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Se o fusível estiver fundido, determine a causa do problema e resolva-a antes de voltar a ligar o motor. Dirija-se a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo, para obter assistência.

### Remoção da tampa do fusível

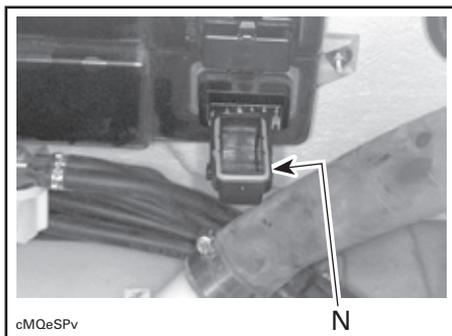
Aperte as patilhas de bloqueamento, segure e puxe a tampa para fora para aceder aos fusíveis.



### TÍPICO

1. Módulo
2. Tampa do fusível

Utilize as patilhas da tampa para retirar o fusível.



**TÍPICO**

1. Empurre as patilhas da tampa de cada lado do fusível e retire o fusível



**TÍPICO**

1. Tampa do fusível
2. Utilize estas patilhas para puxar o fusível

## Descrição/Localização

MODELO	FUSÍVEL	DESCRIÇÃO	LOCAL
Todos	10 A	F1: Bomba de combustível	Bloco de fusíveis do motor (compartimento do motor)
	10 A	F2: Cilindro INJ e ignição 3	
	5 A	F3: ECM (Módulo de controlo do motor)	
	10 A	F4: Cilindro INJ e ignição 1	
	10 A	F5: Cilindro INJ e ignição 2	
	2 A	F6: Indicadores	
	10 A	F1: Acessórios	Por baixo da consola do piloto
	10 A	F2: Rádio	
	10 A	F3: Ventilador	
	3 A	F4: Bomba de esgoto	
	3 A	F5: Luzes de navegação	
	5 A	F6: Luzes de cortesia	
	30 A	Sistema de carga	Por trás do interruptor principal de corte da bateria
	15 A	Sistema de arranque	
	2 x 5 A	Motor do ventilador	
Todos	10 A	Fusível sobressalente	Bloco de fusíveis do compartimento de cada motor
	20 A	Fusível sobressalente	
	30 A	Fusível sobressalente	
Todos	3 A	Fusível sobressalente	Bloco de fusíveis da consola do piloto
	5 A	Fusível sobressalente	
	10 A	Fusível sobressalente	

## Compartimento do motor



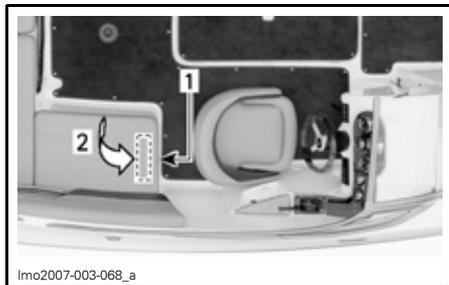
1. Localização do fusível

## Por baixo da consola do piloto



ATRÁS DA PORTA  
1. Localização do fusível

## Por trás do interruptor principal de corte da bateria



DENTRO DO COMPARTIMENTO DE ARRUMAÇÃO  
1. Interruptor principal de corte da bateria  
2. Localização do fusível

## Ventilador de ar do porão

Verifique se o ventilador de ar do porão está a funcionar bem.



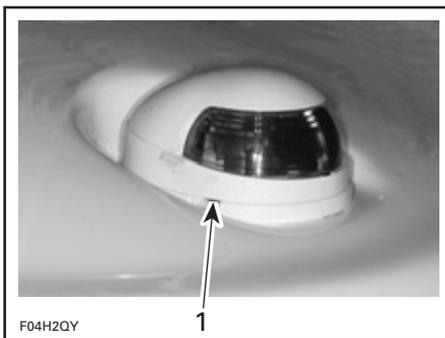
TÍPICO  
1. Tubo do ventilador

## ⚠️ ADVERTÊNCIA

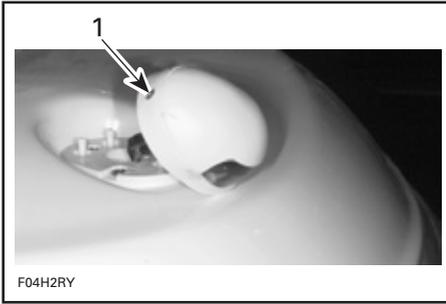
Se o ventilador não funcionar bem, antes de voltar a utilizar o barco, dirija-se a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo para obter assistência técnica.

## Substituição da lâmpada da luz de navegação

### Luz da proa

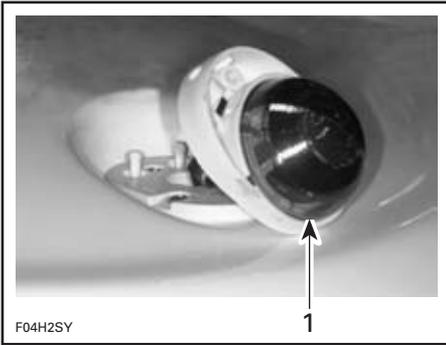


TÍPICO  
1. Pressione ligeiramente com uma chave de parafusos



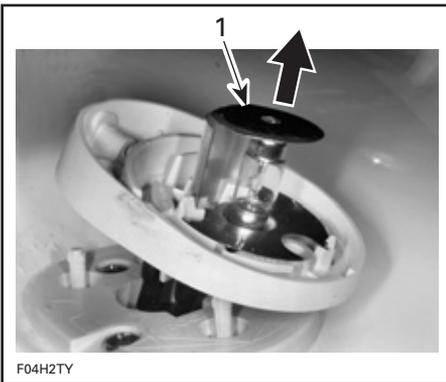
**TÍPICO**

1. Retire este parafuso



**TÍPICO**

1. Puxe a lente para fora



**TÍPICO**

1. Levante e retire a lâmpada

Para montar efectue as mesmas operações por ordem inversa. No entanto, tenha particular cuidado com o seguinte:

Aplique massa lubrificante dielétrica na superfície de contacto da nova lâmpada.

Quando instalar a lâmpada por baixo da chapa de terminais superior, a lâmpada pode não ficar bem presa. A tampa comprime a placa de terminais contra a lâmpada na altura em que voltar a instalá-la.

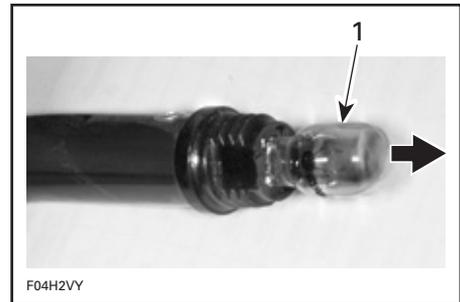
**Luz de popa**

Desenrosque a lente rodando-a no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio e retire-a.



1. Desaparafuse e puxe

Puxe a lâmpada para a retirar.



**TÍPICO**

1. Puxe a lâmpada para fora

Aplique massa lubrificante dielétrica na superfície de contacto da nova lâmpada.

Para montar efectue as mesmas operações por ordem inversa.

## Luz do convés



1. Pressione ligeiramente com uma chave de parafusos



1. Puxe e retire a lâmpada

## Ânodos anti-corrosão

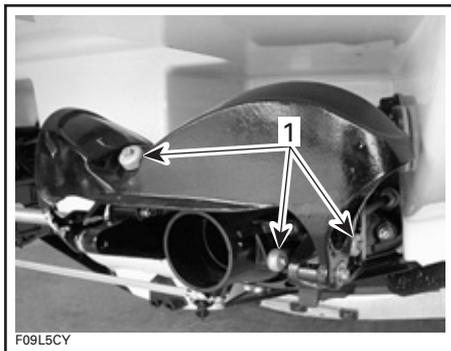
A corrosão das peças de metal, especialmente as expostas à água salgada, é normal nos barcos. A corrosão pode ser provocada pelas correntes eléctricas de fugas provenientes das instalações do cais, circuitos e tubagens de CA com ligações à massa deficientes, equipamentos alimentados por CC mal isolados dos barcos amarrados perto. A corrosão é acelerada quando há corrente eléctrica.

Os ânodos anti-corrosão estão instalados em determinadas peças do barco para reduzir a corrosão. Substitua os ânodos corroídos, em vez da peça onde o ânodo está instalado.

Substitua cada ânodo quando 50% do seu peso estiver corroído.

Os ânodos estão instalados nos locais seguintes:

- sapata(s)/chapa(s) de refrigeração
- compartimento(s) da bomba
- Suporte(s) do deflector de marcha-atrás (à ré)
- Injectore(s) da direcção
- deflector(es) de marcha-atrás (à ré)



### TÍPICO

1. Ânodos anti-corrosão

**NOTA:** Inspeccione os ânodos sempre que puser o barco dentro de água. **NÃO** pinte os ânodos nem aplique revestimentos de protecção.

## Inspeção geral e limpeza

### Inspeção

Verifique se o compartimento do motor está danificado e se os sistemas de combustível têm fugas. Verifique também se há fugas de electrólito na bateria. Verifique se todas as braçadeiras dos tubos estão bem presas e se nenhum tubo está rachado, dobrado ou danificado.

### ADVERTÊNCIA

Se detectar fugas/cheiro a gasolina, não ligue os motores. Mandar reparar o barco num concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

Inspeccione as fixações dos silenciadores, a bateria e depósito. Verifique se as ligações eléctricas não estão corroídas e estão bem apertadas.

Inspeccione o casco e as grelhas de admissão de água da turbina para ver se estão danificados. Substitua ou mande reparar as peças danificadas.

## Limpeza

O porão deve ser limpo duas vezes por ano com água quente e detergente ou um produto para limpeza de porões, para retirar todos os resíduos de combustível/óleo/electrólito e humidade que possa existir.

De vez em quando, lave a carroçaria com água quente e sabão (utilize apenas um detergente suave). Retire todos os organismos marinhos dos motores e/ou casco. Aplique cera não abrasiva.

**CUIDADO:** Nunca limpe as peças de fibra de vidro e de plástico com um detergente forte, um agente desengordurante, diluente, acetona, etc.

Lave o pára-brisas com o Heavy Duty Cleaner (P/N 293 110 001) e água. Para retirar os riscos finos e marcas de arranhões, utilize um polidor adequado para pára-brisas materiais acrílicos, lucite, policarbonato ou outros semelhantes.

Pode retirar as manchas dos bancos e das superfícies em fibra de vidro com o Knight's Spray-Nine<sup>†</sup> ou um produto equivalente.

Respeite o ambiente, não despejando o combustível, óleo ou produtos de limpeza nas vias de navegação.

## Sugestões gerais de lavagem

- Limpe o pó da superfície.

- Utilize uma esponja em vez de um pano para lavar e passar por água a superfície.
- Mude a água e as soluções de lavagem frequentemente.
- Para evitar riscar as áreas que está a limpar, comece por limpar uma zona limpa adjacente e depois a zona suja.

<sup>†</sup> Knight's Spray Nine é uma marca comercial registada da Knight Oil Corporation

# ARMAZENAMENTO E PREPARAÇÃO PARA A ÉPOCA DE PARAGEM

## ADVERTÊNCIA

Como o combustível e o óleo são inflamáveis, peça a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo que inspeccione a integridade dos sistemas de combustível e de óleo, tal como especificado na **TABELA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA**.

## Armazenamento

**NOTA:** Deixe o bujão de drenagem aberto durante o armazenamento.

Para um armazenamento correcto, recomendamos que leve o barco a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo, embora possa executar pessoalmente as operações a seguir com um mínimo de ferramentas.

**CUIDADO:** Não ponha os motores a funcionar durante o período de armazenamento.

## Sistema de propulsão

Contacte o concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

## Sistema de combustível

Verifique o sistema de combustível. Verifique se há fugas nos tubos de combustível. Substitua os tubos ou grampos danificados, se necessário.

Pode adicionar o estabilizador de combustível Sea-Doo (P/N 413 408 600)(ou equivalente) no depósito de combustível, para evitar a deterioração do combustível e a acumulação de resíduos gomosos no sistema. Siga as instruções do fabricante para uma utilização correcta.

**CUIDADO:** Deve adicionar o estabilizador de combustível antes da lubrificação do motor, para proteger os componentes do sistema de combustível contra depósitos de verniz.

Encha completamente o depósito de combustível. Verifique se o depósito de combustível não tem água.

**CUIDADO:** Se ficar alguma água dentro do depósito de combustível, pode provocar danos graves no sistema de injeção.

## ADVERTÊNCIA

Desligue sempre os motores, antes de atestar o depósito de combustível. O combustível é inflamável e pode explodir em certas condições. Trabalhe sempre em áreas bem ventiladas. Não fume, nem se aproxime de chamas ou centelhas. O depósito de combustível pode estar pressurizado. Quando abrir o tampão rode-o lentamente. Nunca verifique o nível do combustível à luz de uma chama. Quando reabastecer, mantenha o barco nivelado. Não encha demais o depósito de combustível se deixar o barco ao sol. Quando a temperatura aumenta, o combustível dilata-se e pode transbordar. Limpe sempre o combustível entornado em cima do barco. Verifique periodicamente o sistema de combustível.

## Substituição do filtro e do óleo do motor

A substituição do óleo e do filtro deve ser executada num concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

## Lavagem do sistema de escape

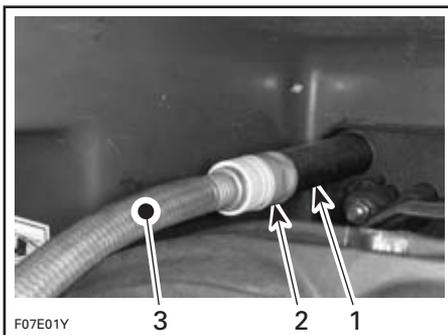
Limpe a bomba da turbina vaporizando água na entrada e na saída e depois aplique uma camada de lubrificante XP-S Lube ou equivalente.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Se puser os motores a funcionar com o barco fora de água, os permutadores de calor ficam muito quentes. Evite qualquer contacto com os permutadores de calor porque pode queimar-se.

Ligue uma mangueira de jardim ao conector localizado na parte posterior do barco, no suporte da bomba da turbina. Não abra logo a torneira da água.

**NOTA:** Pode utilizar um adaptador de ligação rápida opcional (P/N 295 500 473). Não é necessária nenhuma braçadeira de fole para lavar o motor.



#### TÍPICO

1. Adaptador de mangueira
2. Adaptador de ligação rápida (opcional)
3. Mangueira de jardim

Para lavar os sistemas de escape, ligue cada um dos motores e depois abra imediatamente a torneira da água.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Alguns componentes do compartimento do motor podem aquecer muito. O contacto directo pode provocar queimaduras. Não toque em nenhuma parte eléctrica nem na área da bomba da turbina com o motor a trabalhar.

**CUIDADO:** Nunca lave um motor que esteja quente. Ligue sempre cada motor antes de abrir a torneira de água. Abra a torneira de água imediatamente após o arranque de cada motor, para evitar sobreaquecimento.

Ponha cada um dos motores a funcionar durante cerca de 20 segundos num ralenti rápido entre 4000 - 5000 RPM.

**CUIDADO:** Nunca ponha os motores a funcionar sem abastecer de água os sistemas de escape, quando o barco estiver fora de água.

Assegure-se de que a água sai pelas bombas da turbina durante a lavagem. Se não sair, dirija-se a um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo, para obter assistência técnica.

**CUIDADO:** Nunca ponha os motores a funcionar durante mais de 5 minutos. As juntas de vedação da linha de direcção não têm sistema de refrigeração quando o motor está fora de água.

Feche a torneira de água e pare o motor.

**CUIDADO:** Feche sempre a torneira de água antes de parar o motor.

Deixe todos os compartimentos abertos para secarem ao ar.

## Lubrificação interna do motor

Ligue uma mangueira de jardim para arrefecer o sistema de escape, como se explica em **LAVAGEM DO SISTEMA DE ESCAPE** acima.

Deixe que o(s) motor(es) regresse(m) à temperatura normal de funcionamento.

**CUIDADO:** Siga à risca as instruções indicadas no procedimento de **LAVAGEM DO SISTEMA DE ESCAPE.**

Feche a torneira de água e **depois** pare o motor.

Abra a tampa do compartimento do motor.

Retire o tabuleiro de arrumação.

**NOTA:** Execute o procedimento para cada motor.

Retire a vareta indicadora do nível do óleo.

Retire a tampa do motor.

Volte a colocar a vareta indicadora do nível do óleo.

Desligue os conectores da bobina de ignição.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Quando desligar a bobina da vela de ignição, desligue sempre primeiro a bobina da instalação elétrica. Nunca verifique a faísca de ignição de uma bobina aberta nem a vela de ignição do compartimento do motor, pois pode fazer explodir o vapor do combustível.

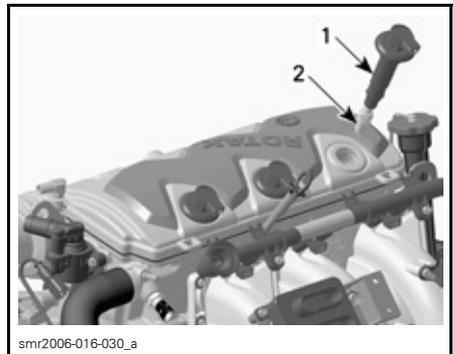
**IMPORTANTE:** Nunca corte as braçadeiras dos conectores da bobina de ignição. Isso permite a mistura de fios entre cilindros.

Retire as bobinas de ignição.

**CUIDADO:** Verifique se não há sujeidade nos orifícios da bobina antes de retirar as velas de ignição. Caso contrário, a sujeidade pode cair dentro do cilindro e danificar os componentes internos.

Retire as velas de ignição.

**NOTA:** Depois de desapertar as velas de ignição, pode utilizar uma bobina para as retirar. Basta encostar a bobina à vela de ignição, "enganchá-la" e depois retirar a vela.

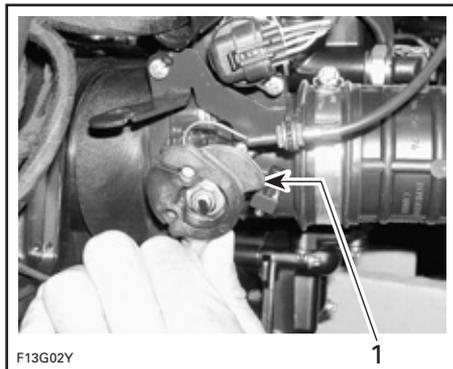


1. Bobina de ignição  
2. Vela de ignição

Vaporize lubrificante XP-S Lube ou equivalente nos orifícios das velas de ignição.

Para evitar a injeção de combustível e também cortar a ignição no momento de arranque do motor, faça o seguinte.

No compartimento do motor, peça a outra pessoa que mantenha a alavanca do acelerador na posição de abertura máxima.



**TÍPICO**  
1. Posição de abertura máxima

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

Aplique lubrificante antigripagem nas roscas da vela de ignição e volte a instalá-las.

**NOTA:** Após a instalação, certifique-se de que as juntas vedantes aderem totalmente à superfície superior do motor.

Volte a instalar as bobinas de ignição. Volte a ligar os conectores da bobina de ignição.

Para reinstalar a tampa do motor, retire a vareta indicadora do nível do óleo e empurre a tampa para baixo até ela encaixar.

Volte a colocar a vareta indicadora do nível do óleo.

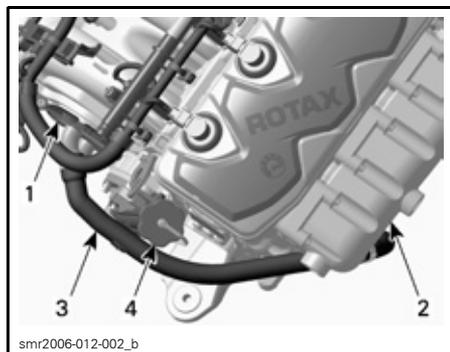
**NOTA:** Recomendamos que pulverize as válvulas do motor com lubrificante XP-S Lube. Contacte o concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

## Intercooler e colector de escape

### Se existir

**NOTA:** O procedimento seguinte aplica-se a ambos os motores.

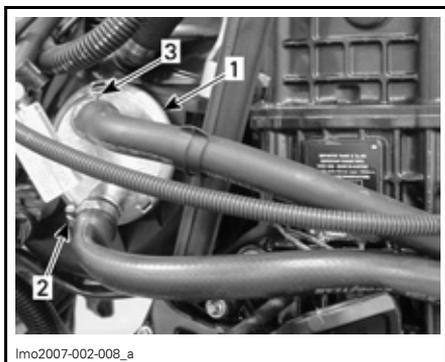
O sistema de escape dispõe de auto-drenagem, mas o intercooler e o colector de escape precisam da seguinte protecção.



1. Intercooler
2. Colector de escape
3. Tubo de saída do intercooler
4. Tampa do reservatório de óleo do motor

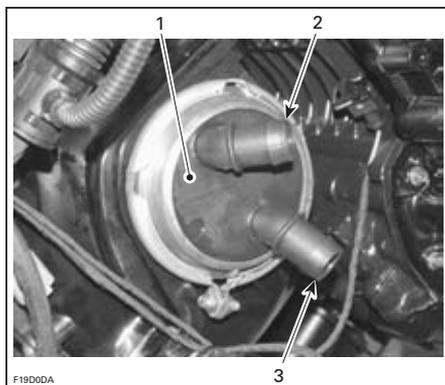
– Retire os dois tubos do intercooler.

**NOTA:** Algumas braçadeiras são amovíveis e reutilizáveis; outras têm de ser cortadas e substituídas.



1. Intercooler
2. Braçadeira do tubo de admissão (reutilizável)
3. Braçadeira do tubo de saída (de substituição)

- Deixe o intercooler drenar e depois volte a ligar o tubo inferior.
- Utilizando um funil e uma tubo pequeno, deite cerca de 200 mL (6,76 onças nos E.U.A.) de anticongelante no intercooler através do bico de saída.

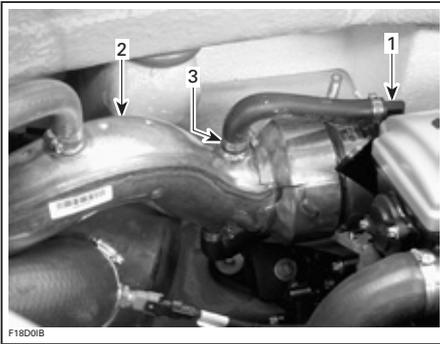


### TÍPICO

1. Intercooler
2. Bico de saída
3. Bico de admissão

- Volte a ligar o tubo superior do intercooler e fixe-o com uma nova braçadeira.

- Desligue o tubo superior de saída de água do colector do tubo de escape.



1. Colector de escape
2. Tubo de escape
3. Braçadeira do tubo de saída de água (reutilizável)

- Monte um funil na extremidade do tubo de saída de água e deite cerca de 300 mL (10,14 onças nos E.U.A.) de anticongelante no colector de escape.
- Volte a ligar o tubo superior de saída de água e fixe-o com a braçadeira existente.

**CUIDADO:** Recomendamos vivamente que deite anticongelante no intercooler e no colector de escape. Caso contrário, pode danificar gravemente esses componentes.

**CUIDADO:** Utilize apenas **anticongelante não diluído (100% concentrado)**. O anticongelante pré-misturado disponível na BRP **NÃO** é adequado para esta aplicação específica. A sua concentração fica reduzida quando misturado com a água existente nas mangas de água.

**NOTA:** Se estiver disponível, recomendamos que utilize anticongelante biodegradável compatível com os motores de alumínio de combustão interna. Isso vai contribuir para a protecção do ambiente.

**NOTA:** O motor não tem de estar a funcionar durante esta operação, mas deve fazê-lo antes para expulsar o máximo possível de água dos componentes do sistema de refrigeração.

## Bateria

Contacte o concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

## Sistema de refrigeração do motor

Deve substituir o anticongelante dos motores a cada 200 horas de funcionamento ou de 2 em 2 anos, para evitar a respectiva deterioração.

O teste de densidade e/ou a substituição do anticongelante devem ser executados por um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

**CUIDADO:** Uma mistura inadequada de anticongelante pode permitir a congelação do líquido do sistema de refrigeração, se o barco estiver guardado numa área onde seja atingido o ponto de congelação. Isso pode danificar gravemente o motor. Se não for substituído, o anticongelante de armazenamento pode degradar-se e prejudicar a refrigeração do motor durante o funcionamento.

## ADVERTÊNCIA

Para evitar queimaduras, não retire o tampão do radiador nem desaperte o tampão de drenagem do motor, se ele estiver quente.

## Limpeza/reparação do barco

Lave a carroçaria e o reboque com uma solução de água e sabão (utilize apenas detergente suave). Depois passe por água limpa abundante. Retire todos os organismos marinhos do casco.

**CUIDADO:** Nunca limpe as peças de fibra de vidro e de plástico com um detergente forte, um agente desengordurante, diluente, acetona, etc.

Pode remover as manchas dos assentos e das superfícies em fibra de vidro com Knight's Spray-Nine ou equivalente.

Se for necessário reparar a carroçaria ou o casco do barco, contacte o concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo. Para retocar a pintura das peças mecânicas utilize tinta em spray BRP. Para pequenas reparações do gelcoat, utilize um Gelcote<sup>†</sup> o kit de reparação está disponível na Gelcote International ([www.gelcote.ca](http://www.gelcote.ca)). Substitua as etiquetas/autocolantes danificados.

Depois de colocar o barco no reboque, desaperte o bujão de drenagem, bloqueie as rodas e levante ligeiramente a proa com o macaco do reboque (se existir), para deixar escoar a água. Limpe o porão com água quente e detergente ou com um produto de limpeza de porões. Passe por água abundante. Deixe todos os compartimentos abertos para secarem ao ar.

### **Fim da preparação para o armazenamento**

Aplique uma cera não abrasiva na carroçaria.

A tampa de armazenamento do motor deve ser deixada parcialmente aberta durante o armazenamento (retire os amortecedores de gás da tampa para evitar que fique totalmente aberta). Retire o tabuleiro de arrumação. Coloque-o no convés.

Utilizando uma chave de parafusos de pontas chatas, levante a patilha como se mostra abaixo.



*TÍPICO — LEVANTAR PATILHA*

Retire a extremidade do amortecedor. Retire a outra extremidade.

Bloqueie e deixe a tampa do motor ligeiramente aberta.

Isso evita a condensação e a possível corrosão do compartimento do motor.

Volte a colocar as extremidades do amortecedor na tampa do motor, antes de pôr o barco a funcionar.

Se tiver que guardar o barco no exterior, cubra-o com uma lona opaca ventilada, para evitar que os raios UV (ultravioleta) e a sujidade afectem os componentes de plástico e o acabamento do barco, e impedir a acumulação de pó.

**CUIDADO:** Nunca guarde o barco sob a luz solar directa. As radiações UV desbotam o acabamento. Nunca deixe o barco armazenado dentro de água. Tem de desligar o interruptor de corte da bateria principal.

Durante o período de armazenamento, bloqueie as rodas e levante a proa ligeiramente com o macaco do reboque (se existir), para permitir a drenagem. Certifique-se de que o bujão de drenagem está desapertado e desobstruído.

<sup>†</sup> Gelcote é uma marca registada da Gelcote International

## Preparação para a época de paragem

Utilize a *TABELA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA* no início da secção de *INFORMAÇÃO DE MANUTENÇÃO* e consulte a coluna *ÉPOCA DE PARAGEM*.

Como são necessárias competências técnicas e ferramentas especiais, algumas operações têm de ser executadas por um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo.

### **ADVERTÊNCIA**

Cumpra todos os **AVISOS** e **CHAMADAS DE ATENÇÃO** mencionados neste manual, pertinentes para o item que está a ser verificado. Se as condições dos componentes não parecerem satisfatórias, substitua-os por peças BRP genuínas ou equivalentes aprovadas.

**NOTA:** É altamente recomendável que seja um concessionário autorizado de barcos desportivos Sea-Doo a efectuar a inspecção de segurança anual ao mesmo tempo que a preparação para a época de paragem.

### **ADVERTÊNCIA**

O procedimento deve ser executado apenas como descrito neste manual. No que se refere a outros componentes/sistemas não abrangidos neste manual, recomendamos que peça assistência periódica de um concessionário autorizado. Salvo especificação em contrário, o motor não deve estar a funcionar e o interruptor de corte da bateria principal tem de estar desligado durante todos os procedimentos de manutenção.

# ***GARANTIA***

---

# **GARANTIA LIMITADA BRP PARA BARCOS DESPORTIVOS SEA-DOO® MODELOS DE 2007, VENDIDOS NOS ESTADOS UNIDOS E NO CANADÁ**

## **1) ÂMBITO**

A BRP US Inc.\* ("BRP") garante os seus novos e não utilizados barcos desportivos Sea-Doo, modelo de 2007, ("barco desportivo"), vendidos por concessionários BRP autorizados nos Estados Unidos e no Canadá ("concessionário"), contra defeitos de material e fabrico, pelo período e ao abrigo das condições abaixo indicadas.

Todas as peças e acessórios genuínos da BRP, instalados por um concessionário BRP autorizado (como definido infra) na altura da entrega do barco desportivo Sea-Doo de 2007, estão cobertos pela mesma garantia do barco desportivo.

Os componentes de áudio Clarion,† instalados como equipamento original nos barcos desportivos, têm uma garantia separada da Clarion. Se tiver um desses componentes de áudio instalado no seu barco desportivo Sea-Doo, contacte o fabricante ou peça assistência e informações sobre a garantia ao concessionário BRP autorizado.

**Nos E.U.A:**  
Clarion Corporation of America  
661 West Redondo Beach Boulevard  
Gardena, CA 90247  
Telephone: 800 347-8933  
Fax: (310) 217-4380

**No Canadá:**  
Clarion Canada Inc.  
2239 Winston Park Drive  
Oakville, ON L6H 5R1  
Telephone: 800 668-5612  
Fax: 800 387-7122

A utilização de produtos para corridas ou outra actividade competitiva, em qualquer momento, mesmo por um proprietário anterior, anula e invalida esta garantia.

## **2) EXCLUSÕES – NÃO GARANTIDAS**

Os elementos abaixo não estão, em nenhuma circunstância, cobertos pela garantia:

- Substituição de peças devido ao desgaste e utilização normais;
- Manutenção de rotina de peças e serviços, incluindo mas não se limitando a ajustes, mudança de óleo, lubrificante e líquido de refrigeração, substituição de velas de ignição, bombas de água e outros semelhantes;
- Danos causados por manutenção ou armazenamento inadequados ou inexistentes, ou pelo não seguimento dos procedimentos e recomendações contidos no Manual do utilizador;
- Danos resultantes de remoção de peças, reparações mal feitas, assistência, manutenção, modificação ou utilização de peças e acessórios não fabricados ou aprovados pela BRP que, segundo a sua avaliação justa, sejam incompatíveis com os barcos desportivos ou prejudiquem o seu funcionamento, desempenho ou duração ou resultem de reparações que não tenham sido efectuadas por um concessionário BRP autorizado;
- Danos provocados por abuso, utilização indevida, utilização anormal, negligência, corridas, operação incorrecta ou utilização do barco desportivo de forma inconsistente com as recomendações descritas no Manual do utilizador;

- Danos resultantes de avarias externas, submersão, ingestão de água ou de objectos estranhos, acidente, incêndio, furto, vandalismo ou qualquer caso de força maior;
- Funcionamento com combustíveis, óleos ou lubrificantes não adequados para utilização com o barco desportivo (consulte o Manual do utilizador);
- Danos provocados por ferrugem, corrosão ou exposição aos elementos;
- Bloqueio no sistema de refrigeração ou na bomba de esguicho provocado por materiais estranhos;
- Danos acidentais ou consequenciais ou de qualquer outro tipo, incluindo sem limitação, despesas de reboque, armazenamento, telefone, aluguer, táxi, transtorno, cobertura de seguros, pagamento de empréstimos, perda de tempo, perda de rendimentos; 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, rachas em forma de aranha ou cabelo, ou exposição aos elementos.

### **3) LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE**

ESTA GARANTIA É EXPRESSAMENTE CONCEDIDA E ACEITE, SUBSTITUINDO TODA E QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO SEM LIMITAÇÃO, QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO OBJECTIVO. NA MEDIDA EM QUE NÃO É POSSÍVEL RENUNCIAR ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS, ESTAS FICAM LIMITADAS À DURAÇÃO DA GARANTIA EXPRESSA. OS DANOS ACIDENTAIS E CONSEQUENCIAIS ESTÃO EXCLUÍDOS DA COBERTURA DESTA GARANTIA. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM AS RENÚNCIAS, LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES IDENTIFICADAS SUPRA, PELO QUE PODEM NÃO SE APLICAR AO SEU CASO. ESTA GARANTIA CONCEDE-LHE DIREITOS ESPECÍFICOS, SENDO QUE TAMBÉM PODE TER OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE PODEM VARIAR DE ESTADO PARA ESTADO, OU DE PROVÍNCIA PARA PROVÍNCIA.

Nem o distribuidor, nem nenhum concessionário BRP, nem qualquer outra pessoa, estão autorizados a fazer qualquer afirmação, declaração ou garantia relativamente ao produto, além das contidas nesta garantia limitada e, se o fizerem, não serão exigíveis à BRP.

A BRP reserva-se o direito de modificar esta garantia em qualquer altura, sendo que tal modificação não alterará as condições da garantia aplicáveis aos produtos vendidos enquanto esta garantia estiver em vigor.

## **4) PERÍODO DE 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 o barco desportivo for utilizado pela primeira vez, segundo o que ocorrer primeiro, durante um período de:

- DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS para utilização privada, recreativa, excepto 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, excepto a estrutura em fibra de vidro do convés e do casco que está coberta por **DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS**. Considera-se que um barco desportivo é utilizado comercialmente quando a sua utilização gera receitas ou implica algum tipo de trabalho ou emprego durante qualquer parte do período de garantia. Um barco desportivo também é utilizado comercialmente se, em qualquer altura durante o período da garantia, tiver publicidade afixada ou for licenciado para utilização comercial.

Os componentes relacionados com a emissão, incluídos na tabela abaixo, instalados em barcos desportivos Sea-Doo com certificação EPA (ver lista abaixo), registados nos E.U.A., estão cobertos durante **VINTE E QUATRO (24) MESES CONSECUTIVOS OU 200 HORAS DE FUNCIONAMENTO DO MOTOR**, conforme o que acontecer primeiro. Se o motor atingir as 200 horas de funcionamento durante o período normal da garantia, os componentes relacionados com a emissão estão todos cobertos pela garantia standard BRP, até que termine o período de cobertura regular.

Os barcos desportivos Sea-Doo com certificação EPA de 2007 são os que estão equipados com: Motores 4-TEC® e motores 4-TEC IC.

Componentes relacionado com a emissão:

- Sensor de posição do acelerador (TPS)
- Sensor da temperatura do ar (ATS)
- Sensor da pressão do ar (APS)

No caso de barcos desportivos fabricados pela BRP para venda nos estados da Califórnia ou de Nova Iorque, que são originalmente vendidos a um residente ou subsequentemente registados com garantia no nome de um residente nos estados da Califórnia ou de Nova Iorque, consulte a Emissions Control Warranty Statement (Declaração de garantia para controlo de emissões) aplicável nos estados da Califórnia e de Nova Iorque.

A reparação ou substituição de peças ou a prestação de serviços de assistência a um barco desportivo ao abrigo desta garantia, não prolongam o período desta garantia limitada para além da data de término original.

## **5) CONDIÇÕES PARA OBTER COBERTURA DE GARANTIA**

A cobertura desta garantia só será válida se for cumprida cada uma das seguintes condições:

- a) Os barcos desportivos Sea-Doo de 2007 devem ser adquiridos como novos e não utilizados pelo seu primeiro proprietário a um revendedor BRP autorizado a distribuir barcos desportivos Sea-Doo no país onde ocorreu a venda (distribuidor/concessionário "BRP ");
- b) O processo de inspecção de pré-entrega especificado pela BRP deve ser completado e documentado;
- c) O produto deve ser adequadamente registado por um distribuidor/concessionário BRP autorizado;
- d) Os barcos desportivos Sea-Doo de 2007 devem ser adquiridos no país ou na união de países onde reside o comprador;
- e) Para manter a cobertura da garantia, é necessário efectuar a manutenção de rotina periódica obrigatória descrita no Manual do utilizador. A BRP reserva-se o direito de condicionar a cobertura da garantia à prova de uma manutenção adequada.

A BRP não concederá esta garantia limitada a nenhum proprietário para utilização privada ou comercial, se não forem cumpridas as condições supra. Estas limitações são necessárias para permitir à BRP garantir a segurança dos seus produtos e também a dos seus consumidores e do público em geral.

## **6) O QUE FAZER PARA OBTER COBERTURA DE GARANTIA**

O cliente tem de notificar um técnico de assistência de um concessionário BRP, no prazo de dois (2) dias depois da detecção de um defeito, facilitando-lhe o acesso ao produto para reparação. O cliente deve também apresentar ao concessionário BRP autorizado a prova de compra do produto e assinar a ordem de reparação/trabalho, antes do seu início, para validar a reparação na garantia. Todas as peças substituídas ao abrigo desta garantia limitada passam a ser propriedade da BRP.

## **7) O QUE FAZ A BRP**

As obrigações da BRP ao abrigo desta garantia estão limitadas, segundo o seu critério exclusivo, à reparação das peças consideradas defeituosas em condições normais de utilização, à manutenção e assistência ou à substituição dessas peças por peças genuínas BRP, sem encargos referentes às peças e à mão-de-obra, em qualquer concessionário BRP autorizado, durante o período de cobertura da garantia.

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 igualmente transferida e será válida durante o período de cobertura restante, desde que a BRP seja informada dessa transferência de propriedade da seguinte maneira:

- a) O anterior proprietário contacta a BRP (para o número de telefone indicado abaixo) ou um concessionário BRP autorizado e dá-lhe as coordenadas do novo proprietário; ou
- b) A BRP ou um concessionário BRP autorizado recebe uma prova de que o anterior proprietário concorda com a transferência da propriedade, juntamente com as coordenadas do novo proprietário.

## 9) ASSISTÊNCIA AO CONSUMIDOR

- a) Em caso de litígio ou controvérsia relativamente a esta garantia limitada, a BRP sugere que tente resolver o problema com o revendedor. Recomendamos que discuta o assunto com o proprietário ou o gestor de assistência do concessionário BRP autorizado.
- b) Se o problema continuar sem solução, apresente uma queixa por escrito ou ligue para o número apropriado indicado abaixo:

### No Canadá:

**BOMBARDIER RECREATIONAL  
PRODUCTS INC.**

SEA-DOO

Consumer Services Group

Valcourt QC J0E 2L0

Tel.: (819) 566-3366

### Nos E.U.A.:

**BRP US Inc.**

SEA-DOO

Consumer Services Group

7575 Bombardier Court

Wausau WI 54401

Tel.: (715) 848-4957

\*No Canadá, os produtos são distribuídos pela Bombardier Recreational Products Inc.

© 2006 Bombardier Recreational Products Inc. Todos os direitos reservados.

® Marca registada da Bombardier Recreational Products Inc. ou das suas filiais.

‡ é uma marca comercial da Clarion.

---

# DECLARAÇÃO DE GARANTIA PARA CONTROLO DE EMISSÕES DA CALIFÓRNIA E DE NOVA IORQUE PARA BARCOS DESPORTIVOS SEA-DOO®, MODELO DE 2007, COM MOTORES 4-TEC™ OU 4-TEC IC.

Na Califórnia, o barco desportivo Sea-Doo de 2007 ("barco desportivo") tem uma etiqueta de ambiente especial exigida pela California Air Resources Board. A etiqueta tem 1, 2, 3 ou 4 estrelas. Uma etiqueta de pendurar, fornecida com o barco desportivo, 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.

## Maior economia de combustível

Consome até 30-40 por cento menos combustível e óleo do que os motores convencionais a dois tempos, poupando assim energia e recursos.

## Garantia de emissões mais longa

Protege o consumidor para garantir uma operação sem problemas.

## Uma Estrela - Emissões baixas

A etiqueta de uma estrela identifica motores de motos de água, motores fora de bordo, com comando à popa e motores dentro de bordo, que cumprem as normas da Air Resources Board relativamente a emissões de escape 2001 de motores de motos de água e motores náuticos fora de bordo. Os motores que cumprem estas normas têm emissões 75% mais baixas do que os motores convencionais a dois tempos. Estes motores são equivalentes aos motores náuticos que cumprem as normas U.S. EPA 2007.

## Duas Estrelas - Emissões muito baixas

A etiqueta de duas estrelas identifica motores de motos de água, motores fora de bordo, com comando à popa e motores dentro de bordo, que cumprem as normas da Air Resources Board relativamente a emissões de escape 2004 de motores de motos de água e motores náuticos fora de bordo. Os motores que cumprem 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 cumprem as normas da Air Resources Board relativamente a emissões de escape 2008 de motores de motos de água e motores náuticos fora de bordo, ou as normas de emissões de escape 2003 de motores com comando Stern ou motores dentro de bordo. Os motores que cumprem 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 cumprem as normas da Air Resources Board relativamente a emissões de escape 2008 de motores com comando Stern e motores dentro de bordo. Os motores de motos de água e fora de bordo também podem cumprir estas normas. Os motores que cumprem estas normas têm emissões 90% mais baixas do que os motores de Uma Estrela – Emissões baixas.

Para obter mais informações: Cleaner Watercraft - Get the Facts 1 800 END-SMOG [www.arb.ca.gov](http://www.arb.ca.gov)

## **Os seus direitos e obrigações ao abrigo da garantia de controlo de emissões**

A California Air Resources Board e a BRP US Inc. (“BRP”) têm o prazer de explicar a garantia do sistema de controlo de emissões relativa aos barcos desportivos Sea-Doo modelo de 2007. Na Califórnia, os novos motores dos barcos desportivos têm de ser desenhados, construídos e equipados de modo a cumprirem as exigentes normas antifumo do Estado. A BRP tem de garantir o sistema de controlo de emissões relativo ao motor do seu barco desportivo durante os períodos de tempo indicados abaixo, desde que o motor do barco desportivo não tenha sido alvo de utilização indevida, negligência ou manutenção inadequada.

O sistema de controlo de emissões pode incluir peças como o sistema de injeção de combustível, o sistema de ignição e o conversor catalítico. Também pode incluir manguueiras, correias, conectores e outros equipamentos relacionados com emissões.

Numa situação coberta pela garantia, a BRP procederá à reparação gratuita do barco desportivo, incluindo o diagnóstico, as peças e a mão-de-obra, desde que o trabalho seja executado por um concessionário BRP autorizado.

## **Cobertura da garantia limitada do fabricante**

Esta garantia limitada de emissões cobre barcos desportivos Sea-Doo, modelo de 2007, certificados e construídos pela BRP para comercialização na Califórnia, que são originalmente vendidos na Califórnia a um residente da Califórnia ou subsequentemente registados com garantia no nome de um residente da Califórnia. As condições da garantia limitada da BRP para barcos desportivos Sea-Doo continuam a aplicar-se a estes modelos, com as necessárias modificações. As peças de controlo de emissões do seu barco desportivo Sea-Doo de 2007 estão garantidas a partir da data de entrega ao primeiro consumidor, por um período de 4 anos ou 250 horas de funcionamento, conforme o que ocorrer primeiro. No entanto, a cobertura da garantia baseada no período de horas de funcionamento só é válida para barcos desportivos equipados com o apropriado contador de horas ou equivalente. Se alguma peça do motor, relacionada com a emissão, se avariar durante o período da garantia, essa peça será reparada ou substituída pela BRP.

## Peças cobertas de um barco desportivo Sea-Doo de 2007 equipado com motores 4-TEC® e 4-TEC IC:

Comando linear digital (controlo de ralenti baixo)	Todos os componentes do sistema de combustível
Sensor de posição do acelerador	Velas de ignição
Sensor de pressão de ar do colector de admissão	Bobinas de ignição
Sensor de temperatura do ar do colector de admissão	Pistão e anéis
Sensor de temperatura do motor	Conjunto/engrenagem da válvula de admissão e escape
Sensor de batida	Válvulas, guias de válvulas e vedação das guias de válvulas
Unidade de controlo de emissões	Válvula de ventilação do cárter do motor
Injectores	Chicote de cabos e conectores
Regulador de pressão do combustível	Vedações, gaxetas e mangueiras relacionadas com emissões
Colector de admissão	Colector de escape
Intercooler (se existir)	Sobrecarregador (se existir)

A garantia de emissões cobre danos noutros componentes dos motores provocados pela falha de uma peça com garantia. O Manual do utilizador da BRP fornecido contém instruções escritas relativas à manutenção e utilização correctas do barcos desportivos. Todas as peças com garantia de emissões estão cobertas pela garantia da BRP durante todo o período da garantia do barco desportivo, salvo se estiver programada a substituição dessa peça por razões de manutenção, de acordo com o Manual do utilizador.

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 substituição programada dessa 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 do barco desportivo. Qualquer peça com garantia de emissões, reparada ou substituída ao abrigo dos termos desta declaração de garantia, está coberta pela garantia da BRP durante o restante período da garantia da peça original. Todas as peças substituídas ao abrigo desta garantia limitada passam a ser propriedade da BRP. Os recibos e os registos de manutenção devem ser transferidos para todos os proprietários subsequentes do barco desportivo.

## **Responsabilidades do proprietário ao abrigo da garantia**

Na qualidade de proprietário de um barco desportivo Sea-Doo 2007, é da sua responsabilidade levar a cabo a manutenção exigida, tal como descrito no Manual do utilizador. A BRP recomenda que sejam guardados todos os recibos relativos à manutenção do motor do barco desportivo, mas a BRP não pode negar cobertura de garantia unicamente pela falta de recibos ou pelo não cumprimento de todas as acções de manutenção programadas. Contudo, na qualidade de proprietário de um barco desportivo Sea-Doo, deve estar ciente de que a BRP pode negar cobertura de garantia se houver uma avaria no(s) seu(s) motor(es) ou numa peça, por utilização indevida, negligência, manutenção inadequada ou modificações não aprovadas. É da sua responsabilidade levar o motor a um concessionário BRP autorizado, logo que seja detectado um problema. As reparações dentro da garantia serão concluídas num período de tempo razoável, não excedendo 30 dias. Se tiver dúvidas sobre os seus direitos e responsabilidades ao abrigo da garantia ou sobre o nome e a localização do concessionário BRP autorizado mais próximo, contacte o Centro de assistência ao cliente através do nº 1-715-848-4957.

---

# **GARANTIA LIMITADA INTERNATIONAL DA BRP PARA BARCOS DESPORTIVOS SEA-DOO® DE 2007**

## **1) ÂMBITO**

A BRP US Inc. ("BRP") \* garante os seus novos e não utilizados barcos desportivos Sea-Doo, modelo de 2007, ("barco desportivo"), vendidos por distribuidores/concessionários BRP autorizados fora dos cinquenta estados dos Estados Unidos, no Canadá e nos estados membros da União Europeia ("distribuidor/concessionário"), contra defeitos de material e fabrico, pelo período e ao abrigo das condições abaixo indicadas.

Todas as peças e acessórios genuínos da BRP, instalados por um concessionário BRP autorizado (como definido infra) na altura da entrega do barco desportivo Sea-Doo de 2007, estão cobertos pela mesma garantia do barco desportivo.

A utilização de produtos para corridas ou outra actividade competitiva, em qualquer momento, mesmo por um proprietário anterior, anula e invalida esta garantia.

## **2) EXCLUSÕES – NÃO GARANTIDAS**

Os elementos abaixo não estão, em nenhuma circunstância, cobertos pela garantia:

- Substituição de peças devido ao desgaste e utilização normais;
- Manutenção de rotina de peças e serviços, incluindo mas não se limitando a ajustes, mudança de óleo, lubrificante e líquido de refrigeração, substituição de velas de ignição, bombas de água e outros semelhantes;
- Danos causados por manutenção ou armazenamento inadequados ou inexistentes, ou pelo não seguimento dos procedimentos e recomendações contidos no Manual do utilizador;
- Danos resultantes de remoção de peças, reparações mal feitas, assistência, manutenção, modificação ou utilização de peças ou acessórios não fabricados ou aprovados pela BRP que, segundo a sua avaliação justa, sejam incompatíveis com os barcos desportivos ou prejudiquem o seu funcionamento, desempenho ou duração ou resultem de reparações que não tenham sido efectuadas por um distribuidor/concessionário BRP autorizado;
- Danos provocados por abuso, utilização indevida, utilização anormal, negligência, corridas, operação incorrecta ou utilização do barco desportivo de forma inconsistente com as recomendações descritas no Manual do utilizador;
- Danos resultantes de avarias externas, submersão, ingestão de água ou de objectos estranhos, acidente, incêndio, furto, vandalismo ou qualquer caso de força maior;
- Funcionamento com combustíveis, óleos ou lubrificantes não adequados para utilização com o barco desportivo (consulte o Manual do utilizador);
- Danos provocados por ferrugem, corrosão ou exposição aos elementos;
- Bloqueio no sistema de refrigeração ou na bomba de esguicho provocado por materiais estranhos;
- Danos acidentais ou consequenciais ou de qualquer outro tipo, incluindo sem limitação, despesas de reboque, armazenamento, telefone, aluguer, táxi, transtorno, cobertura de seguros, pagamento de empréstimos, perda de tempo, perda de rendimentos; 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, rachas em forma de aranha ou cabelo, ou exposição aos elementos.

### **3) LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE**

ESTA GARANTIA É EXPRESSAMENTE CONCEDIDA E ACEITE, SUBSTITUINDO TODA E QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO SEM LIMITAÇÃO, QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO OBJECTIVO. NA MEDIDA EM QUE NÃO É POSSÍVEL RENUNCIAR ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS, ESTAS FICAM LIMITADAS À DURAÇÃO DAS GARANTIAS EXPRESSAS. OS DANOS ACIDENTAIS E CONSEQUENCIAIS ESTÃO EXCLUÍDOS DA COBERTURA DESTA GARANTIA. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM AS RENÚNCIAS, LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES IDENTIFICADAS SUPRA, PELO QUE PODEM NÃO SE APLICAR AO SEU CASO. ESTA GARANTIA CONCEDE-LHE DIREITOS ESPECÍFICOS, SENDO QUE TAMBÉM PODE TER OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE PODEM VARIAR DE ESTADO PARA ESTADO OU DE PROVÍNCIA PARA PROVÍNCIA.

Nem o distribuidor, nem nenhum distribuidor/concessionário BRP, nem qualquer outra pessoa, estão autorizados a fazer qualquer afirmação, declaração ou garantia relativamente ao produto, além das contidas nesta garantia limitada e, se o fizerem, não serão exigíveis à BRP.

A BRP reserva-se o direito de modificar esta garantia em qualquer altura, sendo que tal modificação não alterará as condições da garantia aplicáveis aos produtos vendidos enquanto esta garantia estiver em vigor.

### **4) PERÍODO DE 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 o barco desportivo for utilizado pela primeira vez, segundo o que ocorrer primeiro, durante um período de:

- DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS para utilização privada, recreativa, excepto a estrutura em fibra de vidro do convés e do casco que está coberta por SESENTA (60) MESES CONSECUTIVOS;
- QUATRO (4) MESES CONSECUTIVOS para utilização comercial, excepto a estrutura em fibra de vidro do convés e do casco que está coberta por DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS. Considera-se que um barco desportivo é utilizado comercialmente quando a sua utilização gera receitas ou implica algum tipo de trabalho ou emprego durante qualquer parte do período de garantia. Um barco desportivo também é utilizado comercialmente se, em qualquer altura durante o período da garantia, tiver publicidade afixada ou for licenciado para utilização comercial.

A reparação ou substituição de peças ou a prestação de serviços de assistência a um barco desportivo ao abrigo desta garantia, não prolongam o período desta garantia limitada para além da data de término original.

## **5) CONDIÇÕES PARA OBTER COBERTURA DE GARANTIA**

A cobertura desta garantia só será válida se for cumprida cada uma das seguintes condições:

- a) Os barcos desportivos Sea-Doo de 2007 devem ser adquiridos como novos e não utilizados pelo seu primeiro proprietário a um distribuidor/concessionário BRP autorizado a distribuir barcos desportivos Sea-Doo no país onde ocorreu a venda ("distribuidor/concessionário BRP");
- b) O processo de inspecção de pré-entrega especificado pela BRP deve ser completado e documentado;
- c) O produto deve ser adequadamente registado por um distribuidor/concessionário BRP autorizado;
- d) Os barcos desportivos Sea-Doo de 2007 devem ser adquiridos no país ou na união de países onde reside o comprador;
- e) Para manter a cobertura da garantia, é necessário efectuar a manutenção de rotina periódica obrigatória descrita no Manual do utilizador. A BRP reserva-se o direito de condicionar a cobertura da garantia à prova de uma manutenção adequada.

A BRP não concederá esta garantia limitada a nenhum proprietário para utilização privada ou comercial, se não forem cumpridas as condições supra. Estas limitações são necessárias para permitir à BRP garantir a segurança dos seus produtos e também a dos seus consumidores e do público em geral.

## **6) O QUE FAZER PARA OBTER COBERTURA DE GARANTIA**

O cliente tem de notificar um técnico de assistência de um distribuidor/concessionário BRP, no prazo de dois (2) dias depois da detecção de um defeito, facilitando-lhe o acesso ao produto para reparação. O cliente também tem de apresentar ao distribuidor/concessionário BRP autorizado, a prova de compra do produto e assinar a ordem de reparação/trabalho antes do seu início para validar a reparação dentro da garantia. Todas as peças substituídas ao abrigo desta garantia limitada passam a ser propriedade da BRP.

## **7) O QUE FAZ A BRP**

As obrigações da BRP ao abrigo desta garantia estão limitadas, segundo o seu critério exclusivo, à reparação das peças consideradas defeituosas em condições normais de utilização, à manutenção e assistência ou à substituição dessas peças por peças genuínas BRP, sem encargos referentes às peças e à mão-de-obra, em qualquer distribuidor/concessionário BRP autorizado, durante o período de cobertura da garantia.

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 posse de um produto for transferida dentro do prazo de cobertura da garantia, esta garantia também será transferida e será válida durante o período restante de cobertura, desde que a BRP ou um distribuidor/concessionário BRP autorizado receba uma prova de que o anterior proprietário concordou com a transferência de propriedade, além das coordenadas do novo proprietário.

## **9) ASSISTÊNCIA AO CONSUMIDOR**

Em caso de litígio ou controvérsia relativamente a esta garantia limitada, a BRP sugere que tente resolver o problema com o revendedor.

Se for necessária assistência adicional, entre em contacto com o departamento de assistência do distribuidor para resolver o assunto.

Se continuar a não conseguir resolvê-lo, entre em contacto por escrito com a BRP para o endereço indicado abaixo.

### **Nos países da Europa, Médio Oriente, África, Rússia & CIS, contacte o nosso escritório europeu:**

**BRP EUROPE N.V.**

Consumer Service Center  
Skaldenstraat 125  
9042 Gent  
Bélgica  
Tel.: + 32-9-218-26-00

### **Nos países escandinavos, contacte o nosso escritório finlandês:**

**BRP FINLAND OY**

Service Department  
Ahjotie 30  
Fin-96320 Rovaniemi  
Finlândia  
Tel.: + 358163208111

### **Em todos os outros países, contacte o distribuidor local ou o nosso escritório na América do Norte:**

**BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.**

Consumer Services Group  
Valcourt QC J0E 2L0  
Tel.: 1-819-566-3366

Pode encontrar as coordenadas do distribuidor em [www.brp.com](http://www.brp.com).

\* No território coberto por esta garantia limitada, os produtos são distribuídos e assistidos pela Bombardier Recreational Products Inc. ou pelas suas filiais.

© 2006 Bombardier Recreational Products Inc. Todos os direitos reservados.

® Marca registada da Bombardier Recreational Products Inc. ou das suas filiais.

---

# **GARANTIA LIMITADA BRP DOS ESTADOS MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA PARA BARCOS DESPORTIVOS SEA DOO® DE 2007**

## **1) ÂMBITO DA GARANTIA LIMITADA**

A BRP US Inc. ("BRP")\* garante os seus barcos desportivos Sea-Doo de 2007 contra defeitos de material ou fabrico, pelo período e ao abrigo das condições descritas infra.

Todas as peças e acessórios SEA-DOO® genuínos, instalados por um distribuidor/concessionário BRP autorizado (como definido infra) na altura da entrega dos barcos desportivos Sea-Doo de 2007, estão cobertos pela mesma garantia dos barcos desportivos.

A utilização de produtos para corridas ou outra actividade competitiva, em qualquer momento, mesmo por um proprietário anterior, anula e invalida esta garantia.

## **2) EXCLUSÕES – NÃO GARANTIDAS**

Os elementos abaixo não estão, em nenhuma circunstância, cobertos pela garantia:

- Substituição de peças devido ao desgaste e utilização normais;
- Manutenção de rotina de peças e serviços, incluindo mas não se limitando a ajustes, mudança de óleo, lubrificante e líquido de refrigeração, substituição de velas de ignição, bombas de água e outros semelhantes;
- Danos causados por manutenção ou armazenamento inadequados ou inexistentes, ou pelo não seguimento dos procedimentos e recomendações contidos no Manual do utilizador;
- Danos resultantes de remoção de peças, reparações mal feitas, assistência, manutenção, modificação ou utilização de peças ou acessórios não fabricados ou aprovados pela BRP que, segundo a sua avaliação justa, sejam incompatíveis com os barcos desportivos ou prejudiquem o seu funcionamento, desempenho ou duração ou resultem de reparações que não tenham sido efectuadas por um distribuidor/concessionário BRP autorizado;
- Danos provocados por abuso, utilização indevida, utilização anormal, negligência, corridas, operação incorrecta ou utilização do barco desportivo de forma inconsistente com as recomendações descritas no Manual do utilizador;
- Danos resultantes de avarias externas, submersão, ingestão de água ou de objectos estranhos, acidente, incêndio, furto, vandalismo ou qualquer caso de força maior;
- Funcionamento com combustíveis, óleos ou lubrificantes não adequados para utilização com o barco desportivo (consulte o Manual do utilizador);
- Danos provocados por ferrugem, corrosão ou exposição aos elementos;
- Bloqueio no sistema de refrigeração ou na bomba de esguicho provocado por materiais estranhos;
- Danos acidentais ou consequenciais ou de qualquer outro tipo, incluindo sem limitação, despesas de reboque, armazenamento, telefone, aluguer, táxi, transtorno, cobertura de seguros, pagamento de empréstimos, perda de tempo, perda de rendimentos; 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, rachas em forma de aranha ou cabelo, ou exposição aos elementos.

### **3) LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE**

ESTA GARANTIA É EXPRESSAMENTE CONCEDIDA E ACEITE, SUBSTITUINDO TODA E QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO SEM LIMITAÇÃO, QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO OBJECTIVO. NA MEDIDA EM QUE NÃO É POSSÍVEL RENUNCIAR ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS, ESTAS FICAM LIMITADAS À DURAÇÃO DA GARANTIA EXPRESSA. OS DANOS ACIDENTAIS E CONSEQUENCIAIS ESTÃO EXCLUÍDOS DA COBERTURA DESTA GARANTIA. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM AS RENÚNCIAS, LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES IDENTIFICADAS SUPRA, PELO QUE PODEM NÃO SE APLICAR AO SEU CASO. ESTA GARANTIA CONCEDE-LHE DIREITOS ESPECÍFICOS, SENDO QUE TAMBÉM PODE TER OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE PODEM VARIAR DE ESTADO PARA ESTADO, OU DE PROVÍNCIA PARA PROVÍNCIA.

Nem o distribuidor, nem nenhum distribuidor/concessionário BRP, nem qualquer outra pessoa, estão autorizados a fazer qualquer afirmação, declaração ou garantia relativamente ao produto, além das contidas nesta garantia limitada e, se o fizerem, não serão exigíveis à BRP.

A BRP reserva-se o direito de modificar esta garantia em qualquer altura, sendo que tal modificação não alterará as condições da garantia aplicáveis aos produtos vendidos enquanto esta garantia estiver em vigor.

### **4) PERÍODO DE 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 o produto for utilizado pela primeira vez, segundo o que ocorrer primeiro, durante um período de:

VINTE E QUATRO (24) MESES CONSECUTIVOS para utilização privada dos proprietários e DOZE (12) MESES CONSECUTIVOS para utilização comercial dos proprietários.

A reparação ou substituição de peças ou operações de assistência ao abrigo desta garantia não prolongam o período desta garantia para além da data de término original.

A duração e qualquer outra modalidade de cobertura da garantia estão sujeitas à legislação nacional ou local aplicável no seu país.

### **5) CONDIÇÕES PARA OBTER COBERTURA DE GARANTIA**

A cobertura desta garantia só será válida se for cumprida cada uma das seguintes condições:

- a) Os barcos desportivos Sea-Doos de 2007 devem ser adquiridos como novos e não utilizados pelo seu primeiro proprietário a um revendedor BRP autorizado a distribuir barcos desportivos SEA-DOO® no país onde ocorreu a venda ("distribuidor/concessionário BRP");

- b) O processo de inspecção de pré-entrega especificado pela BRP deve ser completado e documentado;
- c) O produto deve ser adequadamente registado por um distribuidor/concessionário BRP autorizado;
- d) Os barcos desportivos Sea-Doo de 2007 devem ser adquiridos no país ou na união de países onde reside o comprador.
- e) Para manter a cobertura da garantia, é necessário efectuar a manutenção de rotina periódica obrigatória descrita no Manual do utilizador. A BRP reserva-se o direito de condicionar a cobertura da garantia à prova de uma manutenção adequada.

A BRP não concederá esta garantia limitada a nenhum proprietário para utilização privada ou comercial, se não forem cumpridas as condições supra. Estas limitações são necessárias para permitir à BRP garantir a segurança dos seus produtos e também a dos seus consumidores e do público em geral.

## **6) O QUE FAZER PARA OBTER COBERTURA DE GARANTIA**

O cliente tem de notificar um técnico de assistência de um distribuidor/concessionário BRP, no prazo de dois (2) meses depois da detecção de um defeito, facilitando-lhe o acesso ao produto para reparação. O cliente também tem de apresentar ao distribuidor/concessionário BRP autorizado, a prova de compra do produto e assinar a ordem de reparação/trabalho antes do seu início para validar a reparação dentro da garantia. Todas as peças substituídas ao abrigo desta garantia limitada passam a ser propriedade da BRP.

O período de notificação está sujeito à legislação nacional ou local aplicável no seu país.

## **7) O QUE FAZ A BRP**

As obrigações da BRP ao abrigo desta garantia estão limitadas, segundo o seu critério exclusivo, à reparação das peças consideradas defeituosas em condições normais de utilização, à manutenção e assistência ou à substituição dessas peças por peças Ski-Doo genuínas, sem encargos referentes às peças e à mão-de-obra, em qualquer distribuidor/concessionário BRP autorizado, durante o período de cobertura da garantia.

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 posse de um produto for transferida dentro do prazo de cobertura da garantia, esta garantia também será transferida e será válida durante o período restante de cobertura, desde que a BRP ou um distribuidor/concessionário BRP autorizado receba uma prova de que o anterior proprietário concordou com a transferência de propriedade, além das coordenadas do novo proprietário.

## **9) ASSISTÊNCIA AO CONSUMIDOR**

Em caso de litígio ou controvérsia relativamente a esta garantia limitada, a BRP sugere que tente resolver o problema com o revendedor. Recomendamos que discuta o assunto com o proprietário ou o gestor de assistência do distribuidor/concessionário BRP autorizado.

Se for necessária assistência adicional, entre em contacto com o departamento de assistência do distribuidor para resolver o assunto.

Se continuar a não conseguir resolvê-lo, entre em contacto por escrito com a BRP para o endereço indicado abaixo.

### **Nos países da Europa, Médio Oriente, África, Rússia & CIS, contacte o nosso escritório europeu:**

**BRP EUROPE N.V.**

Consumer Service Center

Skaldenstraat 125

9042 Gent

Bélgica

Tel.: + 32-9-218-26-00

### **Nos países escandinavos, contacte o nosso escritório finlandês:**

**BRP FINLAND OY**

Service Department

Ahjotie 30

Fin-96320 Rovaniemi

Finlândia

Tel.: + 358163208111

### **Em todos os outros países, contacte o distribuidor local ou o nosso escritório na América do Norte:**

**BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.**

Consumer Services Group

Valcourt QC J0E 2L0

Tel.: 1-819-566-3366

Pode encontrar as coordenadas do distribuidor em [www.brp.com](http://www.brp.com).

\* No território coberto por esta garantia limitada, os produtos são distribuídos e assistidos pela Bombardier Recreational Products Inc. ou pelas suas filiais.

© 2006 Bombardier Recreational Products Inc. Todos os direitos reservados.

® Marca registada da Bombardier Recreational Products Inc.

---

# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE



## DECLARATION



## OF CONFORMITY

Aplicação de directivas do conselho:	Directiva 2003/44/EC Embarcação – de recreio
Directiva(s) relevante(s):	Directiva 89/336/CEE Compatibilidade electromagnética
Organismo competente da Directiva 89/336/CEE:	UTAC Autodrome de Linas-Monthléry, B.P. 212 91311 Monthléry cedex, França
Norma(s) harmonizada(s) relevante(s):	ISO 7840, ISO 8469, ISO 8665, ISO 8846, ISO 8848, ISO 8849, ISO 9094, ISO 9097, ISO 10087, ISO 10088, ISO 10133, ISO 10240, ISO 11105, ISO 11591, ISO 11592, ISO 12215, ISO 12216, ISO 13592, COLREGS, ABYC H-5, ABYC H-8
Fabricantes:	BRP US Inc.
Endereço dos fabricantes:	451 E. Illinois Ave Benton, Illinois 62812-0394
Nome dos importadores:	BRP European Distribution SA
Endereço dos importadores:	Chemin de Messidor 5-7 1006 Lausanne Suíça
Tipo de produto:	Barcos desportivos, perto da costa categoria C
Organismo notificado:	International Marine Certification Institute Trèves Centre, rue de Trèves 45 1040 Bruxelas, Bélgica
Certificado CE:	BBOMB00?: 230 Challenger/SE BBOMB0??: 230 Wake
Eu, abaixo assinado, declaro que o produto especificado supra está em conformidade com a(s) Directiva(s) e Norma(s) supra mencionadas.	
Nome do signatário:	 Fernando Garcia
Cargo do signatário na BRP US Inc.:	Director – Assuntos públicos e regulamentares –

## Homologação e Certificação

Estes barcos cumprem as seguintes normas:

NORMA	TIPO DE CERTIFICAÇÃO
United States Coast Guard	Autocertificação
Canadian Coast Guard	Autocertificação
Russian Maritime Register of Shipping	Certificado por Russian Maritime Register of Shipping 8, Dvortsovaya Nab., 191186 St. Petersburg, Rússia
Directiva 89/336/CEE do conselho sobre compatibilidade electromagnética	Controlo de produção interna e controlo exercido sob a responsabilidade de um organismo competente.  Organismo competente: UTAC Autodrome de Linas-Monlhéry, B.P. 212 91311 Monlhéry cedex, França
Directiva 2003/44/EC do Parlamento Europeu e do conselho sobre embarcações de recreio	Controlo de produção interna e controlo exercido sob a responsabilidade de um organismo notificado.  Organismo notificado: International Marine Certification Institute Trèves centre, rue de Trèves 45 1040 Bruxelas, Bélgica

---

## INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Queremos informá-lo de que as suas coordenadas serão utilizadas para fins relacionados com a segurança e a garantia. Em algumas ocasiões, também utilizamos as coordenadas dos nossos clientes para os informar sobre os nossos produtos e ofertas. Se preferir não receber informações sobre os nossos produtos, serviços e ofertas, pode indicá-lo escrevendo para o endereço abaixo.

Além disso, de vez em quando, podemos permitir a organizações cuidadosamente seleccionadas e de toda a confiança a utilização das coordenadas dos nossos clientes para promoção de produtos e serviços de qualidade. Se preferir que não seja fornecido o seu nome e endereço, pode indicá-lo escrevendo para o endereço abaixo:

### **No Canadá:**

#### **BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.**

Consumer Services Group  
Valcourt QC J0E 2L0  
Tel.: (819) 566-3366

### **Nos EUA:**

#### **BRP US Inc.**

Consumer Services Group  
7575 Bombardier Court  
Wausau WI 54401  
Tel.: (715) 848-4957

### **Nos países da Europa, Médio Oriente, África, Rússia & CIS, contacte o nosso escritório europeu:**

#### **BRP EUROPE N.V.**

Consumer Service Center  
Skaldenstraat 125  
9042 Gent  
Bélgica  
Tel.: + 32-9-218-26-00

### **Nos países escandinavos, contacte o nosso escritório finlandês:**

#### **BRP FINLAND OY**

Service Department  
Ahjotie 30  
Fin-96320 Rovaniemi  
Finlândia  
Tel.: + 358163208111

### **Em todos os outros países, contacte o distribuidor local ou o nosso escritório na América do Norte:**

#### **BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.**

Consumer Services Group  
Valcourt QC J0E 2L0  
Tel.: 1-819-566-3366

Pode encontrar as coordenadas do distribuidor em [www.brp.com](http://www.brp.com).

---

## MUDANÇA DE ENDEREÇO/PROPRIEDADE

Se mudar de endereço ou for o novo proprietário do barco, informe a BRP da maneira seguinte:

- envie pelo correio um dos cartões a seguir, para um dos seguintes endereços de correio;
- **Só na América do Norte:** ligue para (715) 848-4957 (E.U.A.) ou (819) 566-3366 (Canadá);
- contacte um distribuidor/concessionário BRP autorizado.

### ENDEREÇOS DE CORREIO:

#### **No Canadá:**

#### **BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.**

Consumer Services Group  
Valcourt QC J0E 2L0  
Tel.: (819) 566-3366

#### **Nos EUA:**

#### **BRP US Inc.**

Consumer Services Group  
7575 Bombardier Court  
Wausau WI 54401  
Tel.: (715) 848-4957

### **Nos países da Europa, Médio Oriente, África, Rússia & CIS, contacte o nosso escritório europeu:**

#### **BRP EUROPE N.V.**

Consumer Service Center  
Skaldenstraat 125  
9042 Gent  
Bélgica  
Tel.: + 32-9-218-26-00

### **Nos países escandinavos, contacte o nosso escritório finlandês:**

#### **BRP FINLAND OY**

Service Department  
Ahjotie 30  
Fin-96320 Rovaniemi  
Finlândia  
Tel.: + 358163208111

### **Em todos os outros países, contacte o distribuidor local ou o nosso escritório na América do Norte:**

#### **BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.**

Consumer Services Group  
Valcourt QC J0E 2L0  
Tel.: 1-819-566-3366

Pode encontrar as coordenadas do distribuidor em [www.brp.com](http://www.brp.com).















Nº MODELO DO BARCO \_\_\_\_\_

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO  
DO CASCO (H.I.N.) \_\_\_\_\_

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO  
DO MOTOR ROTAX (E.I.N.) \_\_\_\_\_

Proprietário:

Data de aquisição \_\_\_\_\_  
ANO MÊS DIA

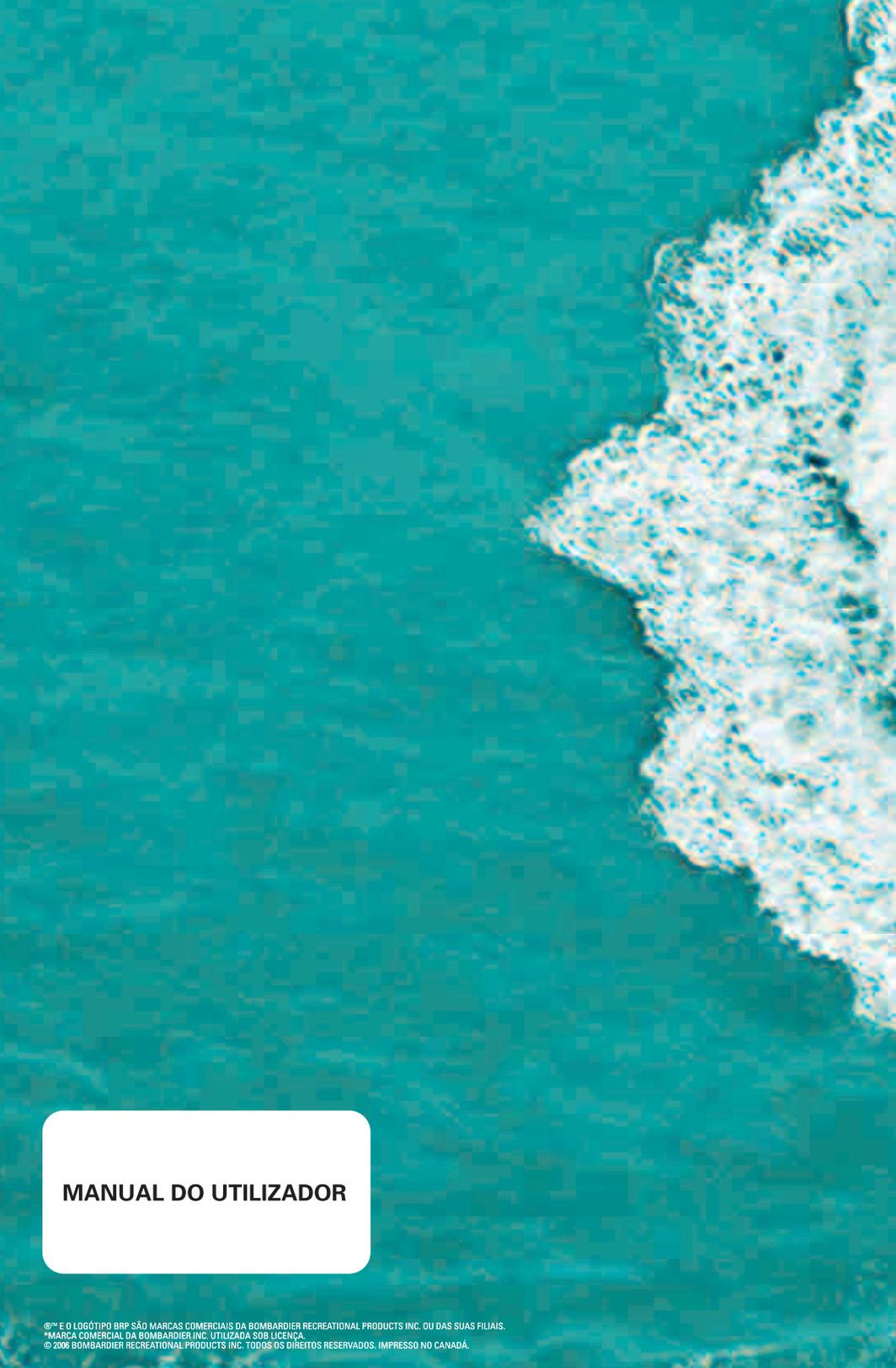
Data em que expira a garantia \_\_\_\_\_  
ANO MÊS DIA

Para ser preenchido pelo revendedor na altura da venda

ÁREA RESERVADA AO REVENDEDOR

F00A35L

Verifique junto do revendedor que fez a venda se o seu barco desportivo SEA-DOO foi registado na BRP.



## MANUAL DO UTILIZADOR