



SEA-DOO®

Guide du conducteur
2004

GTX† 4-TEC^{MC}
Supercharged

6159/6160



AVERTISSEMENT

Lisez attentivement ce guide. Il contient d'importantes
consignes de sécurité.
Laissez ce Guide du conducteur dans le véhicule.

2 1 9 0 0 0 3 0 0



AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Toute omission de se conformer aux mesures préventives et aux instructions de sécurité contenues dans ce *Guide du conducteur*, dans le *Guide de sécurité*, sur les étiquettes d'avertissements apposées sur l'embarcation et sur la *Vidéocassette de sécurité* pourrait causer des blessures, ou même le décès. Le conducteur est responsable de faire part des mesures de prévention au(x) passager(s).

Ce *Guide du conducteur*, le *Guide de sécurité* et la *Vidéocassette de sécurité* doivent demeurer dans la motomarine lors de la revente.

BOMBARDIER
PRODUITS RÉCRÉATIFS



Knight's Spray-Nine[†] est une marque de commerce de Korkay System Ltd
GTX[†] est une marque de commerce de Castrol Ltd. utilisée sous licence.

Les marques de commerce suivantes sont la propriété de Bombardier Inc. ou de ses filiales:

SEA-DOO®

BOMBARDIER-ROTAX®

BOMBARDIER LUBE®

Huile à injection synthétique Formula XP-S II BOMBARDIER

Huile à injection BOMBARDIER-ROTAX

Graisse synthétique Sea-Doo

Sea-Doo LK^{MC}

Rotax®

O.P.A.S.^{MC}

TOPS^{MC}

Embarquez sur votre nouvelle motomarine SEA-DOO!

Félicitations! Vous voilà maintenant propriétaire d'une motomarine SEA-DOO. Que vous soyez un marin d'expérience ou un nouveau venu dans le domaine, on vous suggère de prendre le temps de visionner la *Vidécassette de sécurité* offerte avec la motomarine, de lire le présent *Guide du conducteur*, le *Guide de sécurité* et les étiquettes «Avertissement» et «Attention» apposées sur le véhicule, ainsi que de vous familiariser avec leur contenu. Les guides renferment des informations pertinentes qui vous permettront d'acquérir les connaissances nécessaires pour profiter au maximum de cette motomarine.

On recommande fortement à tous les utilisateurs de motomarines de s'inscrire à un cours de sécurité nautique. Vérifiez si la Garde côtière locale ou les Escadrilles canadiennes de plaisance de votre région offrent un tel cours. Quant aux marins plus sérieux, ils pourront se procurer l'ouvrage *Chapman Piloting* écrit par Elbert S. Maloney et vendu dans la plupart des librairies.

En initiant votre famille ou vos amis à ce sport, assurez-vous qu'ils comprennent parfaitement les commandes et le fonctionnement de la motomarine, ainsi que l'importance d'être responsable et de faire preuve de politesse.

Tous les utilisateurs de motomarine sont responsables de la sécurité de leurs passagers et des autres plaisanciers. Veuillez, par conséquent, observer toutes les instructions de sécurité et conduire cette motomarine avec prudence.

Nous vous encourageons à faire effectuer annuellement une vérification de sécurité de votre motomarine. Veuillez communiquer avec votre concessionnaire pour de plus amples renseignements.

Enfin, nous vous conseillons fortement de rendre régulièrement visite à votre concessionnaire pour faire effectuer un entretien de routine ou de sécurité, ou bien pour vous procurer tout accessoire de navigation dont vous pourriez avoir besoin.

Amusez-vous bien et... bon voyage!

Gardez ce guide et le *Guide de sécurité* à bord de la motomarine en tout temps. Ces manuels ainsi que la *Vidécassette de sécurité* devraient demeurer dans la motomarine lors de la revente.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	5
⚠ MESURES DE SÉCURITÉ	7
Généralités	7
Utilisation	7
Entretien	9
LISTE DES DISTRIBUTEURS	10
GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER AMÉRIQUE DU NORD: MOTOMARINES SEA-DOO®	11
GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER INTERNATIONALE: MOTOMARINES SEA-DOO®	14
EMPLACEMENT DU NUMÉRO D'ENREGISTREMENT DE LA MOTOMARINE	17
EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES IMPORTANTES	18
NUMÉROS D'IDENTIFICATION	22
Coque	22
Moteur	22
EMPLACEMENT DES COMMANDES, COMPOSANTS ET INSTRUMENTS	23
FONCTIONS DES COMMANDES, COMPOSANTS ET INSTRUMENTS	25
1) Cordon de sécurité (cordon coupe-circuit du moteur)	25
2) Guidon	26
3) Manette d'accélérateur	26
4) Bouton de démarrage/d'arrêt du moteur	27
5) Levier sélecteur	27
6) Indicateur de vitesse	28
7) Tachymètre multifonctionnel/boutons	28
9) Boîte à gants	32
10) Bouchon du réservoir d'essence	33
11) Couvercle du compartiment de rangement avant	33
12) Loquet du couvercle du compartiment de rangement avant	34
13) Trousse d'outils	35
14) Ouverture d'admission d'air	35
15) Courroie de siège	35
16) Loquet de rallonge de siège	35
17) Loquet du siège	35
18) Poignée de maintien arrière	36
19) Panier de rangement arrière	36
20) Oeillets avant et arrière (proue et poupe)	37
21) Taquets d'amarre	37
22) Marchepied	37
23) Coussinets d'embarquement	37
24) Plate-forme d'embarquement	37

25) Marche d'embarquement	38
26) Raccord de ringage	38
27) Bouchons de vidange de cale	38
28) Tuyère de turbine	39
29) Déflecteur de marche arrière	39
30) Admission d'eau de la turbine et plaque de promenade.....	39
31) Fusibles	40
32) Batterie	40
33) Dérives latérales	41
34) Jauge de niveau d'huile	41
35) Bouchon de remplissage d'huile à moteur	41
36) Bouchon du réservoir d'expansion (système de refroidissement)....	42
Poteau de fixation du câble de ski ou de planche nautique (s'il y a lieu)	42
LIQUIDES	44
Pour faire le plein.....	44
Type de carburant recommandé	44
Huile à moteur	45
Liquide de refroidissement.....	47
PÉRIODE DE RODAGE	49
Inspection de 10 heures	49
VÉRIFICATIONS DE PRÉUTILISATION.....	50
Coque	51
Admission d'eau de la turbine	51
Cale	51
Batterie.....	51
Réservoir d'essence	51
Compartiment-moteur.....	51
Niveau d'huile à moteur	51
Niveau de liquide de refroidissement du moteur	52
Direction	52
Accélérateur	52
Lever sélecteur	52
Couvercles des compartiments de rangement et siège	52
Cordon de sécurité et bouton de démarrage/d'arrêt du moteur	52
Circulation de l'eau dans le collecteur d'échappement (à des températures près du ou sous le point de congélation)	53
INSTRUCTIONS D'UTILISATION	54
Principes de fonctionnement	54
Embarquement.....	57
Démarrage.....	59
Conduite en eau agitée ou quand la visibilité est réduite	60
Comment aborder les vagues.....	60
Arrêt ou accostage au quai.....	61
Accostage sur une plage	61
Éteindre le moteur.....	62

ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION.....	63
Entretien général	63
Entretien supplémentaire à la suite d'une utilisation en eau souillée ou salée	63
Rinçage du système de refroidissement d'échappement.....	63
Traitement anti corrosion.....	64
OPÉRATIONS SPÉCIALES.....	65
Système de contrôle	65
Surchauffe du moteur.....	65
Basse pression d'huile du moteur	65
Nettoyage de l'admission d'eau de la turbine et de l'hélice	66
Chavirement de la motomarine	67
Motomarine submergée.....	67
Moteur noyé d'eau	68
Moteur noyé d'essence.....	68
Remorquage de la motomarine sur l'eau	69
Batterie faible	70
ENTRETIEN	71
Information sur les émissions d'échappement	71
Lubrification	72
Inspection périodique	72
Tableau d'inspection périodique	73
Inspection du câble d'accélérateur	75
Changement de l'huile à moteur et remplacement du filtre à huile	75
Réglage des soupapes	75
Remplacement du liquide de refroidissement.....	75
Système d'injection	75
Alignement de la direction.....	76
Siphons de cale automatiques.....	76
Fusibles	76
Système O.P.A.S. (s'il y a lieu)	79
Poteau de fixation du câble de ski ou planche nautique (s'il y a lieu)	79
Inspection générale et nettoyage	79
REMORQUAGE, REMISAGE ET PRÉPARATION PRÉSAISONNIÈRE	81
Remorquage	81
Lancement/chargement	82
Remisage.....	82
Préparation présaisonnière	84
DIAGNOSTIC DES PANNES.....	86
FICHES TECHNIQUES	92
GUIDE SI	95
LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS CE MANUEL.....	96
RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS	97
CHANGEMENT D'ADRESSE	99

AVANT-PROPOS

Le *Guide du conducteur* et le *Guide de sécurité* ont été préparés dans le but de présenter au propriétaire, au conducteur et au passager les diverses commandes de la motomarine, ainsi que les instructions d'entretien et de conduite sécuritaire. Ces guides, indispensables pour assurer une utilisation adéquate du produit, doivent être conservés en tout temps dans un sac étanche à l'intérieur de la motomarine.

Bien lire et comprendre le contenu du *Guide du conducteur* et du *Guide de sécurité*.


Pour toute question concernant la garantie et son application, consulter la section GARANTIE du présent guide et/ou encore un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Dans ce guide, les alertes suivantes indiquent le risque de blessures.

AVERTISSEMENT

Avertit d'un risque de blessures graves, y compris la possibilité de décès, si l'instruction n'est pas suivie.

ATTENTION

Avertit d'un risque de blessures mineures. Utilisé sans le symbole d'alerte , signale le risque de dommages matériels seulement.

REMARQUE: Apporte une information qui complète une instruction.

Une bonne compréhension ainsi que la mise en application des informations contenues dans le présent guide permettront au conducteur d'utiliser la motomarine de façon adéquate, mais le simple fait de lire ce guide n'élimine pas tout danger.

Les informations et les descriptions contenues dans le guide sont exactes à la date de rédaction. Cependant, Bombardier Inc. s'est fixé comme objectif l'amélioration constante de ses produits sans s'engager d'aucune façon à en faire bénéficier les produits déjà fabriqués.

Dédiée à l'amélioration continue de la qualité et à l'innovation, Bombardier Inc. se réserve le droit de supprimer ou de modifier en tout temps les spécifications, les designs, les caractéristiques, les modèles ou les pièces d'équipement sans encourir aucune obligation.

Les illustrations dans ce document indiquent la position des pièces les unes par rapport aux autres; il est donc possible qu'elles ne rendent pas compte de la forme exacte des pièces ou des détails de fabrication. Ces illustrations ont pour but d'identifier les pièces qui remplissent les mêmes fonctions ou une fonction semblable.

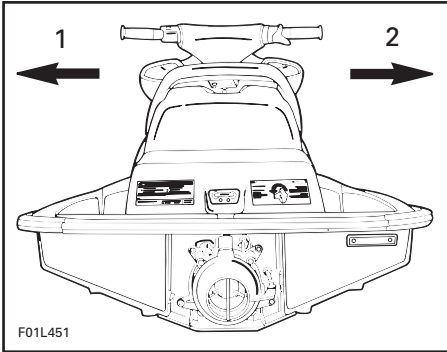
Il est entendu que ce document est une traduction. Dans le cas d'un différend, la version anglaise prévaudra.

Les données sont imprimées en unités métriques SI suivies, entre parenthèses, de l'équivalent SAE É.-U. Dans les cas où la précision n'est pas cruciale, certains résultats de conversion ont été arrondis pour simplifier.

On peut se procurer un *Manuel de réparation* pour obtenir de plus amples renseignements sur l'entretien et la réparation.

Lorsqu'employés dans le texte, les termes GAUCHE (bâbord) et DROIT (tribord) font toujours référence à la position de conduite (lorsque le conducteur est assis sur la motomarine).

De plus, dans l'industrie marine, on donne le nom de PROUE à la partie AVANT et de POUPE à la partie ARRIÈRE du véhicule.



1. Gauche (bâbord)
2. Droite (tribord)

⚠ MESURES DE SÉCURITÉ

Généralités

⚠ Tout conducteur doit respecter certaines règles de base pour bien profiter des plaisirs, des joies et de l'excitation reliés à la navigation. Certaines de ces règles vous sont peut-être inconnues ou vous rappelleront les notions traitées dans le *Guide de sécurité SEA-DOO* ou dans la *Vidéocassette de sécurité*, alors que d'autres vous paraîtront tout à fait logiques ou évidentes. Veuillez prendre quelques minutes pour lire les instructions de sécurité suivantes ainsi que le *Guide de sécurité SEA-DOO* avant d'utiliser l'embarcation. **Le non-respect de ces instructions et des règlements de navigation sécuritaire pourrait causer des blessures et entraîner votre décès ou celui de vos passagers ou d'autres plaisanciers.**

⚠ Bombardier recommande aux personnes de moins de 16 ans de ne pas conduire de motomarine.

⚠ Apprenez à bien connaître les commandes et le fonctionnement de l'embarcation avant de prendre un ou des passagers ou de partir en randonnée. Si vous n'avez pas eu cette chance chez votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO, exercez-vous à naviguer seul, dans un endroit propice, pour bien connaître la façon dont réagissent les diverses commandes. Soyez certain de maîtriser toutes les commandes avant de naviguer au-delà du régime de ralenti. En tant qu'utilisateur, vous êtes responsable d'utiliser la motomarine de façon sécuritaire.

⚠ Toujours conserver l'équipement de sécurité recommandé à bord. Consultez à cet effet la réglementation locale ou votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

⚠ Veillez à ce que tous les utilisateurs de la motomarine lisent et comprennent tous les avertissements apposés sur le véhicule.

Utilisation

⚠ Effectuez toujours les vérifications de préutilisation indiquées dans ce guide.

⚠ Le conducteur et le ou les passagers devraient être en tout temps vêtus d'un vêtement de flottaison individuel (VFI) approuvé par la Garde côtière et recommandé pour les motomarines.

⚠ Le conducteur et le ou les passagers devraient être vêtus de vêtements protecteurs. La chute dans l'eau ou près de la tuyère de turbine peut entraîner l'infiltration d'eau dans les cavités corporelles (chez les hommes et les femmes), ce qui risque de provoquer des blessures graves. On recommande de porter la partie inférieure d'un vêtement isothermique ou un vêtement épais, tissé serré et ajusté qui procure une protection équivalente; (un cuissard léger, par exemple, ne serait pas approprié), des chaussures, des gants et des lunettes de sécurité.

⚠ Rappelez-vous toujours qu'il est plus difficile de diriger la motomarine quand la manette d'accélérateur est à la position de ralenti. **Le guidon et l'accélérateur sont nécessaires pour diriger la motomarine.**

- ⚠ Comme toute autre embarcation, la motomarine n'est pas munie de freins. La distance d'arrêt varie selon la vitesse, la charge, les vents et les conditions de navigation. Pratiquez les arrêts et les accostages dans un endroit sûr pour apprendre à connaître la distance d'arrêt de la motomarine dans diverses conditions. Évitez de relâcher l'accélérateur pour tenter d'éviter un obstacle, puisque celui-ci fournit la puissance nécessaire pour effectuer les virages. Ne pas se servir de la marche arrière de la motomarine, le cas échéant, pour arrêter.
- ⚠ Assurez-vous que tous les passagers savent nager et comment remonter sur l'embarcation quand ils sont à l'eau.
- ⚠ Le conducteur et les passagers doivent être bien assis avant de démarrer la motomarine et en tout temps quand on se déplace.
- ⚠ Veillez à **ne pas** démarrer ni utiliser la motomarine lorsque quelqu'un est assis sur la plate-forme de bronzage (s'il y a lieu) ou sur la plate-forme d'embarquement, ou encore lorsque quelqu'un est à l'eau, près de l'embarcation. Le jet d'eau de la turbine peut occasionner des blessures. Accélérer progressivement.
- ⚠ Pour éviter que la motomarine ne démarre accidentellement ou qu'on en fasse un usage interdit, on recommande de toujours débrancher le cordon de sécurité, en particulier quand on est à proximité de nageurs, que quelqu'un monte à bord ou qu'on enlève des algues ou des débris de la grille d'admission d'eau.
- ⚠ Ne jamais tourner le guidon lorsque quelqu'un se trouve à proximité de l'arrière de la motomarine. Se tenir à l'écart des pièces mobiles (tuyère, dérives latérales, tringlerie, etc.).
- ⚠ Tenez-vous à l'écart de la grille d'admission lorsque le moteur fonctionne. Les cheveux longs, les vêtements amples ou les sangles de votre vêtement de flottaison individuel, par exemple, peuvent s'emmêler dans les pièces mobiles, risquant ainsi de causer des blessures graves ou même la noyade.
- ⚠ Respectez les limites de vos compétences et évitez tout comportement agressif afin de réduire le risque de perte de contrôle, d'éjection ou de collision.
- ⚠ La motomarine se comporte différemment et requiert de plus grandes aptitudes quand on circule avec un ou des passagers. Il en est de même quand on remorque d'autres embarcations ou qu'on tire des adeptes de la bouée sportive, du ski nautique ou de la planche nautique. Évitez de surcharger la motomarine et respectez le nombre limite de passagers permis sur ce type d'embarcation. La surcharge nuit à la maniabilité, à la stabilité et au rendement de l'embarcation.
- ⚠ Évitez d'ajouter des accessoires ou de l'équipement qui pourraient modifier la configuration de la motomarine, compromettre son équilibre, ou vous gêner lorsque vous conduisez votre véhicule. On peut installer à même la motomarine des oeilletons pouvant servir à fixer un câble de ski nautique. Évitez cependant d'utiliser ces oeilletons ou les taquets de charge pour le paravoile car la motomarine pourrait être sérieusement endommagée et on pourrait se blesser.
- ⚠ Circulez prudemment et à très basse vitesse en eau peu profonde. L'échouement ou des arrêts brusques peuvent causer des blessures. La turbine de la motomarine pourrait également aspirer des objets et les propulser vers des gens ou des propriétés.

⚠ Évitez de faire des vagues là où on l'interdit. Respectez aussi les droits des autres usagers du plan d'eau et l'environnement. En tant que «capitaine» et propriétaire d'une motomarine, vous êtes responsable des dommages que le sillage de votre motomarine pourrait occasionner aux autres embarcations. Ne pas jeter de déchets par-dessus bord.

⚠ Il est important de se rappeler que la motomarine n'est pas conçue pour être utilisée la nuit.

⚠ Les émanations d'essence peuvent s'enflammer et exploser. Procédez toujours de la façon expliquée dans le présent guide et à la marina pour faire le plein. Vérifiez le niveau d'essence avant de partir en randonnée et au cours de celle-ci. En navigation, respectez le principe qui consiste à utiliser 1/3 du carburant pour se rendre à destination, 1/3 pour revenir, et 1/3 comme réserve. Ne transportez pas d'essence de réserve ni d'autres liquides inflammables dans les compartiments de rangement ou dans le compartiment-moteur.

⚠ Un moteur à combustion requiert de l'air pour fonctionner; par conséquent, votre véhicule ne peut être complètement étanche. Toute manœuvre qui submergerait la carrosserie pourrait entraîner une infiltration d'eau dans le moteur, ce qui l'endommagerait sérieusement. Consultez les sections OPÉRATION SPÉCIALES et GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER dans ce guide.

⚠ On recommande de porter un casque de motomarine approuvé lors de toute compétition, étant donné la proximité des autres coureurs. Lisez et respectez les instructions et les avertissements qui accompagnent le casque.

⚠ Ne conduisez pas le véhicule si vous avez consommé de la drogue ou de l'alcool, ou encore si vous vous sentez fatigué ou malade. Conduisez votre motomarine avec prudence et amusez-vous.

⚠ Toute personne doit venir en aide à un plaisancier en détresse.

Entretien

⚠ N'effectuez que les opérations d'entretien prescrites dans ce guide. Communiquez avec votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour toute assistance ou information supplémentaire. Dans de nombreux cas, l'entretien ou la réparation de l'embarcation requiert des outils spécifiques et une formation.

⚠ Assurez-vous que l'embarcation et l'équipement sont toujours en parfait état. Respectez les programmes d'entretien recommandés. On recommande de faire faire une inspection annuelle.

⚠ Il est important de toujours utiliser le dispositif de mise à la masse des câbles de bougie quand on enlève les bougies (s'il y a lieu).



⚠ La cale ne doit contenir aucune trace d'huile, d'eau ou d'autre matière étrangère.

⚠ On recommande de ne pas tenter de soulever l'embarcation sans l'équipement spécial requis ou sans l'expérience nécessaire.

⚠ Le moteur et les composants identifiés dans ce guide ne doivent pas être utilisés avec des produits autres que ceux pour lesquels ils ont été conçus. Conformez-vous rigoureusement aux opérations d'entretien et aux couples de serrage. Ne tentez jamais de faire une réparation sans avoir les bons outils. Les motomarines sont conçues avec des pièces dimensionnées en unités des systèmes métrique et impérial. Lorsque vous remplacez des attaches, n'utilisez que celles recommandées par Bombardier. Au besoin, consultez votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour de plus amples renseignements.

LISTE DES DISTRIBUTEURS

AMÉRIQUE DU NORD

<p>ÉTATS-UNIS</p>  <p>(Sauf Porto Rico)</p>	<p>BOMBARDIER MOTOR CORPORATION OF AMERICA 7575, BOMBARDIER COURT WAUSAU, WI 54401 Tél.: (715) 848-4957 Télécopieur: (715) 847-6879 www.bombardier.com</p>
<p>CANADA</p> 	<p>BOMBARDIER INC. PRODUITS RÉCRÉATIFS 75, RUE J.A. BOMBARDIER SHERBROOKE (QC) J1L 1W3 Tél.: (819) 566-3366 Télécopieur: (819) 566-3062 www.bombardier.com</p>

Si votre motomarine SEA-DOO doit être réparée sous garantie, on vous suggère de vous rendre chez tout concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO avec votre carte d'enregistrement de garantie ou tout autre document attestant la date d'achat. Si vous avez une question ou un problème ayant trait à la garantie, communiquez avant tout avec le gérant de service ou le propriétaire de la concession SEA-DOO.

Pour connaître le concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO le plus près, composez le 1 800 882-2900.

REMARQUE: Si vous êtes à l'extérieur du Canada ou des États-Unis, consultez le distributeur SEA-DOO autorisé le plus près.

GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER AMÉRIQUE DU NORD: MOTOMARINES SEA-DOO®

1. PORTÉE DE LA GARANTIE LIMITÉE

Au Canada, BOMBARDIER INC. («BOMBARDIER») et aux États-Unis, Bombardier au nom de BOMBARDIER MOTOR CORPORATION OF AMERICA (BMCA), garantit ses motomarines SEA-DOO contre tout vice de conception ou de fabrication pour la période décrite ci-dessous.

Toutes les pièces et tous les accessoires d'origine BOMBARDIER installés par un concessionnaire BOMBARDIER autorisé (tel que défini ci-après) au moment de la livraison de la motomarine SEA-DOO bénéficient de la même garantie que la motomarine.

L'utilisation du produit à des fins de course ou autre compétition, à n'importe quel moment, même par un propriétaire antérieur, annulera la présente garantie.

2. DURÉE DE LA GARANTIE

La présente garantie entrera en vigueur à compter de la première des deux dates suivantes: LA DATE DE LIVRAISON AU PREMIER ACHETEUR AU DÉTAIL ou;

La date à laquelle le produit est mis en service pour la première fois, et pour une période de:

- a) DOUZE (12) MOIS CONSÉCUTIFS, pour utilisation privée.
- b) QUATRE (4) MOIS CONSÉCUTIFS, pour utilisation commerciale.

La réparation ou le remplacement de pièces ou encore la prestation de services en vertu de la présente garantie ne prolonge pas sa durée au-delà de sa date d'échéance originale.

3. CONDITIONS D'EXÉCUTION DE GARANTIE

La présente garantie ne s'applique qu'aux motomarines SEA-DOO achetées en tant que véhicules neufs et non utilisés par leur premier propriétaire auprès d'un concessionnaire BOMBARDIER autorisé à distribuer des produits SEA-DOO dans le pays où la vente a été conclue («le concessionnaire BOMBARDIER»), et seulement après que le processus d'inspection de prélivraison prescrit par BOMBARDIER a été effectué et documenté.

De plus la garantie ne s'applique que si la motomarine BOMBARDIER est achetée dans le pays où le propriétaire réside. **Si les conditions précédentes ne sont pas rencontrées, BOMBARDIER n'a pas l'obligation d'honorer la garantie limitée liée aux véhicules en question et ce, pour une utilisation privée ou commerciale.**

La garantie n'entre en vigueur qu'après l'enregistrement du véhicule en bonne et due forme auprès d'un concessionnaire BOMBARDIER. De telles restrictions sont nécessaires afin que BOMBARDIER puisse préserver le caractère sécuritaire de ses produits ainsi que la sécurité de ses clients et du public.

Pour que la garantie soit maintenue, l'entretien de routine décrit dans le *Guide du conducteur* doit être effectué dans les délais prescrits. BOMBARDIER se réserve le droit de rendre la couverture de garantie conditionnelle à la preuve que l'entretien a été effectué adéquatement.

4. CONDITIONS D'OBTENTION DE LA COUVERTURE DE GARANTIE

Le consommateur doit aviser un concessionnaire BOMBARDIER dans les deux (2) jours suivant la découverte d'un vice; il doit également lui donner un accès raisonnable au produit ainsi qu'un délai raisonnable pour le réparer. Le consommateur doit présenter au concessionnaire BOMBARDIER une preuve d'achat du produit et doit signer le bon de réparation avant le début des réparations afin de valider une demande de travail sous garantie. Toute pièce remplacée en vertu de la présente garantie limitée devient la propriété de BOMBARDIER.

5. CE QUE BOMBARDIER FERA

Les obligations de BOMBARDIER en vertu de la présente garantie se limitent, à son choix, soit à réparer les pièces qui, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de service, présentent un vice, ou soit à remplacer ces pièces par des pièces d'origine BOMBARDIER neuves, sans frais pour le coût des pièces et/ou de la main-d'oeuvre encouru par un concessionnaire BOMBARDIER.

BOMBARDIER se réserve le droit d'améliorer ou de modifier ses produits en tout temps sans encourir aucune obligation de modifier les produits fabriqués auparavant.

6. EXCLUSIONS - NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE

- L'usure normale;
- Les éléments d'entretien de routine, les mises au point et réglages;
- Les dommages causés par le défaut de se conformer aux normes d'entretien et/ou de remisage telles que stipulées dans le *Guide du conducteur*;
- Les dommages résultant de l'enlèvement de pièces, de réparations, entretien ou service incorrects, de la modification ou de l'utilisation de pièces n'ayant pas été fabriquées ou approuvées par BOMBARDIER, ou encore les dommages résultant de réparations effectuées par une personne n'étant pas un concessionnaire BOMBARDIER autorisé;
- Les dommages causés par un usage abusif, une utilisation anormale, la négligence, l'utilisation du produit de façon non conforme aux recommandations du *Guide du conducteur*;
- Les dommages résultant d'un accident, d'une submersion, d'un incendie, d'un vol, d'un acte de vandalisme ou de tout cas de force majeure;
- L'utilisation de carburants, d'huiles ou de lubrifiants ne convenant pas au produit (voir le *Guide du conducteur*);
- Les dommages causés par l'ingestion d'eau;
- Les dommages reliés au revêtement colloïdal incluant entre autres les boursoufflures ou la délamination de la fibre de verre due aux boursoufflures, rainures et fissures superficielles; et
- Le préjudice résultant de dommages imprévus, de dommages indirects ou de tout autre dommage, y compris entre autres le remorquage, le remisage, les appels téléphoniques, la location, le recours à un taxi, les inconvénients, les couvertures d'assurance, le remboursement de prêts, les pertes de temps et les pertes de revenus.

7. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

LA PRÉSENTE GARANTIE EST CONVENUE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS ET SANS RESTREINDRE TOUTE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU TOUTE GARANTIE DE CONVENANCE À DES FINS OU UN USAGE PARTICULIER. DANS LA MESURE OÙ ON NE PEUT Y RENONCER, LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES SE LIMITE À CELLE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES IMPRÉVUS ET INDIRECTS NE SONT PAS COUVERTS EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE. CERTAINS ÉTATS OU PROVINCES NE PERMETTENT PAS LES RENONCIATIONS, RESTRICTIONS ET EXCLUSIONS SUSMENTIONNÉES; PAR CONSÉQUENT, CES DERNIÈRES PEUVENT NE PAS VOUS CONCERNER. LES DROITS SPÉCIFIQUES QUE CONFÈRE LA PRÉSENTE GARANTIE S'APPLIQUENT À SON TITULAIRE, QUI PEUT AUSSI AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT SELON LES ÉTATS OU LES PROVINCES.

Ni un distributeur, ni un concessionnaire BOMBARDIER, ni aucune autre personne n'est autorisée à faire des déclarations ou des représentations ou encore à offrir des conditions garanties à propos du produit, qui sont autres que celles stipulées à la présente garantie limitée. S'il y a lieu, ces actes ne pourront être opposables à BOMBARDIER.

Bombardier se réserve le droit de modifier en tout temps la présente garantie, cela n'ayant toutefois aucun effet sur les conditions de garantie applicables et en vigueur lors de la vente des produits.

8. TRANSFERT

Si la propriété d'un produit est transférée durant la période de garantie, cette garantie sera également transférée et sera valide pour le reste de la période de couverture, à condition que BOMBARDIER soit avisé du transfert de propriété de la façon suivante:

- a) L'ancien propriétaire communique avec BOMBARDIER (au numéro de téléphone ci-après) ou avec un concessionnaire BOMBARDIER autorisé pour lui donner les coordonnées du nouveau propriétaire; ou
- b) BOMBARDIER ou un concessionnaire BOMBARDIER autorisé reçoit une preuve que l'ancien propriétaire a accepté le transfert de propriété, et reçoit les coordonnées du nouveau propriétaire.

9. SERVICE À LA CLIENTÈLE

Face à un conflit ou à un problème de service relié à la présente GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER, BOMBARDIER vous suggère d'essayer de résoudre la situation directement chez le concessionnaire autorisé en présence du gérant de service ou du propriétaire.

Si la situation n'est toujours pas réglée, faites parvenir votre plainte par écrit à l'adresse ci-dessous, ou téléphonez au numéro suivant:

BOMBARDIER INC.

PRODUITS RÉCRÉATIFS

CENTRE D'ASSISTANCE À LA CLIENTÈLE SEA-DOO®

VALCOURT (QUÉBEC) J0E 2L0

Tél.: (819) 566-3366

© 2003 Bombardier Inc. Tous droits réservés.

®, ^{MC} Marques de commerce déposée de Bombardier Inc. ou de ses filiales.

† Marque de commerce déposée de Castrol Ltd utilisée sous licence.

GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER INTERNATIONALE: MOTOMARINES SEA-DOO®

1. PORTÉE DE LA GARANTIE LIMITÉE

BOMBARDIER INC. («BOMBARDIER») garantit ses motomarines SEA-DOO contre tout vice de conception ou de fabrication pour la période décrite ci-dessous.

Toutes les pièces et tous les accessoires d'origine BOMBARDIER installés par un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER autorisé (tel que défini ci-après) au moment de la livraison de la motomarine bénéficient de la même garantie que la motomarine.

L'utilisation du produit à des fins de course ou autre compétition, à n'importe quel moment, même par un propriétaire antérieur, annulera la présente garantie.

2. DURÉE DE LA GARANTIE

La présente garantie entrera en vigueur à compter de la première des deux dates suivantes: (i) LA DATE DE LIVRAISON AU PREMIER ACHÉTEUR AU DÉTAIL ou; (ii) la date à laquelle le produit est mis en service pour la première fois, et pour une PÉRIODE de:

- a) DOUZE (12) MOIS CONSÉCUTIFS, pour utilisation privée.
- b) Quatre (4) MOIS CONSÉCUTIFS, pour utilisation commerciale.

La réparation ou le remplacement de pièces ou encore la prestation de services en vertu de la présente garantie ne prolonge pas sa durée au-delà de sa date d'échéance originale.

3. CONDITIONS D'EXÉCUTION DE GARANTIE

La présente garantie ne s'applique qu'aux motomarines SEA-DOO achetées en tant que véhicules neufs et non utilisés par leur premier propriétaire auprès d'un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER autorisé à distribuer des produits SEA-DOO dans le pays où la vente a été conclue («le distributeur/concessionnaire BOMBARDIER»), et seulement après que le processus d'inspection de prélivraison prescrit par BOMBARDIER a été effectué et documenté. De plus la garantie ne s'applique que si la motomarine BOMBARDIER est achetée dans le pays où le propriétaire réside. **Si les conditions précédentes ne sont pas rencontrées, BOMBARDIER n'a pas l'obligation d'honorer la garantie limitée reliée aux véhicules en question et ce, pour une utilisation privée ou commerciale.**

La garantie n'entre en vigueur qu'après l'enregistrement du véhicule en bonne et due forme auprès d'un concessionnaire BOMBARDIER. De telles restrictions sont nécessaires afin que BOMBARDIER puisse préserver le caractère sécuritaire de ses produits ainsi que la sécurité de ses clients et du public.

Pour que la garantie soit maintenue, l'entretien de routine décrit dans le *Guide du conducteur* doit être effectué dans les délais prescrits. BOMBARDIER se réserve le droit de rendre la couverture de garantie conditionnelle à la preuve que l'entretien a été effectué adéquatement.

4. CONDITIONS D'OBTENTION DE LA COUVERTURE DE GARANTIE

Le consommateur doit aviser un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER dans les deux (2) jours suivant la découverte d'un vice; il doit également lui donner un accès raisonnable au produit ainsi qu'un délai raisonnable pour le réparer. Le consommateur doit présenter au concessionnaire BOMBARDIER une preuve d'achat du produit et doit signer le bon de réparation avant le début des réparations afin de valider une demande de travail sous garantie. Toute pièce remplacée en vertu de la présente garantie limitée devient la propriété de BOMBARDIER.

5. CE QUE BOMBARDIER FERA

Les obligations de BOMBARDIER en vertu de la présente garantie se limitent, à son choix, soit à réparer les pièces qui, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de service, présentent un vice, ou soit à remplacer ces pièces par des pièces d'origine BOMBARDIER neuves, sans frais pour le coût des pièces et/ou de la main-d'oeuvre encouru par un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER.

BOMBARDIER se réserve le droit d'améliorer ou de modifier ses produits en tout temps sans encourir aucune obligation de modifier les produits fabriqués auparavant.

6. EXCLUSIONS - NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE

- L'usure normale;
- Les éléments d'entretien de routine, les mises au point et réglages;
- Les dommages causés par le défaut de se conformer aux normes d'entretien et/ou de remisage telles que stipulées dans le *Guide du conducteur*;
- Les dommages résultant de l'enlèvement de pièces, de réparations, entretien ou service incorrects, de la modification ou de l'utilisation de pièces n'ayant pas été fabriquées ou approuvées par BOMBARDIER, ou encore les dommages résultant de réparations effectuées par une personne n'étant pas un concessionnaire BOMBARDIER autorisé;
- Les dommages causés par un usage abusif, une utilisation anormale, la négligence, l'utilisation du produit de façon non conforme aux recommandations du *Guide du conducteur*;
- Les dommages résultant d'un accident, d'une submersion, d'un incendie, d'un vol, d'un acte de vandalisme ou de tout cas de force majeure;
- L'utilisation de carburants, d'huiles ou de lubrifiants ne convenant pas au produit (voir le *Guide du conducteur*);
- Les dommages causés par l'ingestion d'eau;
- Les dommages reliés au revêtement colloïdal incluant entre autres les boursoufflures ou la délamination de la fibre de verre due aux boursoufflures, rainures et fissures superficielles; et
- Le préjudice résultant de dommages imprévus, de dommages indirects ou de tout autre dommage, y compris entre autres le remorquage, le remisage, les appels téléphoniques, la location, le recours à un taxi, les inconvénients, les couvertures d'assurance, le remboursement de prêts, les pertes de temps et les pertes de revenus.

7. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

LA PRÉSENTE GARANTIE EST CONVENUE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS ET SANS RESTREINDRE TOUTE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU TOUTE GARANTIE DE CONVENANCE À DES FINS OU UN USAGE PARTICULIER. DANS LA MESURE OÙ ON NE PEUT Y RENONCER, LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES SE LIMITE À CELLE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES IMPRÉVUS ET INDIRECTS NE SONT PAS COUVERTS EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE. CERTAINES JURIDICTIONS NE PERMETTENT PAS LES RENONCIATIONS, RESTRICTIONS ET EXCLUSIONS SUSMENTIONNÉES; PAR CONSÉQUENT, CES DERNIÈRES PEUVENT NE PAS VOUS CONCERNER. LES DROITS SPÉCIFIQUES QUE CONFÈRE LA PRÉSENTE GARANTIE S'APPLIQUENT À SON TITULAIRE, QUI PEUT AUSSI AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT SELON LES PAYS.

Ni un distributeur, ni un concessionnaire BOMBARDIER, ni aucune autre personne n'est autorisée à faire des déclarations ou des représentations ou encore à offrir des conditions garanties à propos du produit, qui sont autres que celles stipulées à la présente garantie limitée. S'il y a lieu, ces actes ne pourront être opposables à BOMBARDIER.

Bombardier se réserve le droit de modifier en tout temps la présente garantie, cela n'ayant toutefois aucun effet sur les conditions de garantie applicables et en vigueur lors de la vente des produits.

8. TRANSFERT

Si la propriété d'un produit est transférée durant la période de garantie, cette garantie sera également transférée et sera valide pour le reste de la période de couverture, à condition que BOMBARDIER soit avisé du transfert de propriété de la façon suivante:

BOMBARDIER ou un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER autorisé reçoit une preuve que l'ancien propriétaire a accepté le transfert de propriété, et reçoit les coordonnées du nouveau propriétaire. L'information sera alors directement transmise par le distributeur à Bombardier.

9. SERVICE À LA CLIENTÈLE

- a) Face à un conflit ou à un problème de service relié à la présente GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER, BOMBARDIER vous suggère d'essayer de résoudre la situation directement chez le concessionnaire autorisé en présence du gérant de service ou du propriétaire.
- b) Si la situation persiste, veuillez communiquer avec le département de service du distributeur qui pourra vous aider à résoudre le problème.
- c) Si aucune des précédentes démarches n'ont permis de régler la situation, veuillez nous faire parvenir votre demande par écrit à l'adresse suivante:

BOMBARDIER INC.

PRODUITS RÉCRÉATIFS

BOMBARDIER SEA-DOO

CENTRE D'ASSISTANCE À LA CLIENTÈLE

VALCOURT QC J0E 2L0

Tél.: (819) 566-3366

© 2003 Bombardier Inc. Tous droits réservés.

® Marque de commerce déposée de Bombardier Inc. ou de ses filiales.

EMPLACEMENT DU NUMÉRO D'ENREGISTREMENT DE LA MOTOMARINE

En vertu des lois fédérales, toute motomarine doit être enregistrée et numérotée. Étant donné qu'il n'y a pas tellement d'espace pour mettre en évidence le numéro d'enregistrement, le placer tel qu'illustré. Il doit y avoir un numéro d'enregistrement de chaque côté de la motomarine. Sur les **modèles concernés**, installer le numéro d'enregistrement à la gauche de l'étiquette à étoiles.



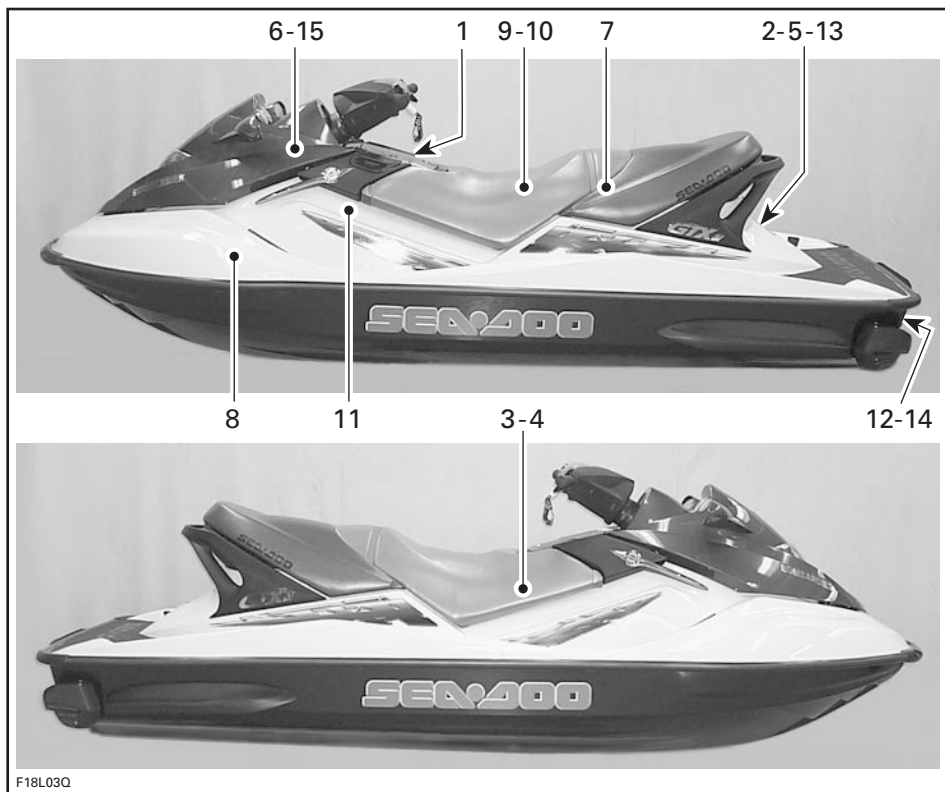
1. *Emplacement du numéro d'enregistrement*

REMARQUE: Le numéro d'enregistrement doit se trouver au-dessus de la ligne de flottaison. S'assurer également que les numéros présentent le bon format et la bonne couleur. Comparer à la réglementation locale en vigueur.

EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES IMPORTANTES

Les étiquettes suivantes sont apposées sur votre véhicule. Si elles se décollent ou sont endommagées, on les remplacera gratuitement. S'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Bien lire les étiquettes suivantes avant d'utiliser cette motomarine.



TYPIQUE

Étiquette 1

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de BLESSURES GRAVES ou de DÉCÈS:

PORTEZ UN VÊTEMENT DE FLOTTAISON INDIVIDUEL (VFI) approuvé par la Garde côtière et adéquat pour la randonnée en motomarine, de même que tous les utilisateurs.

PORTEZ DES VÊTEMENTS PROTÉCTEURS. De graves blessures internes peuvent survenir si l'eau pénètre avec force dans les cavités du corps en tombant ou si on se trouve près de la tuyère d'éjection. Un maillot de bain ne protège pas contre de telles infiltrations dans les orifices inférieurs du corps (hommes ou femmes). On doit porter le bas d'un vêtement isothermique ou un vêtement protecteur équivalent et, de préférence, des souliers, gants et verres protecteurs. Voir le Guide du conducteur.

CONNAISSEZ LES RÈGLES DE NAVIGATION. Bombardier recommande que le conducteur soit âgé d'au moins 16 ans. Connaissez l'âge minimal et les exigences de formation dans sa province. Un cours de sécurité nautique est conseillé et il peut être exigé dans votre région.

ATTACHEZ LE CORDON DE SÉCURITÉ au VFI et le tenir loin du guidon afin que le moteur s'arrête si le conducteur tombe à l'eau. Après la randonnée, retirez le cordon pour éviter que quiconque n'utilise la motomarine sans autorisation.

RESPECTEZ VOS LIMITES ET ÉVITEZ LES MANŒUVRES AGRESSIVES pour éviter pertes de contrôle, chutes et collisions. Il s'agit d'une embarcation de haute performance, non d'un jouet. Un virage brusque ou le fait de sauter sillons et vagues peut accroître le risque de blessure au dos (paralysie), au visage, et de fracture d'une jambe, d'une cheville ou d'autres os. Ne pas sauter sillons ni vagues.

N'APPUYEZ PAS SUR LA MANETTE D'ACCELERATEUR SI QUELQU'UN EST DERRIÈRE – arrêtez le moteur ou le laissez tourner au ralenti. L'eau ou tout débris éjecté par la tuyère peut causer de graves blessures.

ÉCARTEZ-VOUS DE LA GRILLE D'ADMISSION lorsque le moteur tourne. Cheveux longs, vêtements amples ou sangles de VFI peuvent s'emmêler dans les pièces mobiles et causer de graves blessures ou la noyade.

NE CONDUISEZ JAMAIS APRÈS AVOIR CONSOMMÉ DROGUES OU ALCOOL.

LISEZ LE GUIDE DU CONDUCTEUR ET OBSERVEZ-EN LES CONSIGNES



⚠ AVERTISSEMENT

Les collisions causent plus de BLESSURES et DÉCÈS que tout autre accident de motomarine.

POUR ÉVITER LES COLLISIONS:

SCRUTEZ TOUJOURS les environs (personnes, objets ou autres motomarines). Soyez aux aguets de conditions vous rendant moins visible ou vous bloquant la vue.

CONDUISEZ DÉFENSIVEMENT à une vitesse sécuritaire et gardez une distance sécuritaire des autres personnes, objets ou motomarines.

- Ne suivez pas les autres embarcations de trop près.
- Ne vous approchez pas des autres pour les arrosar.
- Évitez les virages brusques ou les manœuvres qui font que les autres puissent difficilement vous éviter ou savoir où vous allez.
- Évitez les zones avec des objets submergés ou d'eau peu profonde.

CONDUISEZ DE FAÇON à éviter les collisions sans oublier que ni motomarines, ni bateaux n'ont de freins.

NE RELÂCHEZ PAS L'ACCÉLÉRATEUR SI VOUS VOULEZ CHANGER DE DIRECTION pour éviter un objet; vous avez besoin d'appuyer sur l'accélérateur pour manœuvrer.

Vérifiez toujours le fonctionnement de la manette et de la direction avant de démarrer.

Observez les règles de navigation ainsi que les lois locales et provinciales visant les motomarines. Lisez le Guide du conducteur pour plus de détails.

Les places se limitent à quatre: un conducteur et XX passagers (XXX lb/XXX kg).



219 901 919

F12LOFL

Étiquette 2

"THIS BOAT IS NOT REQUIRED TO COMPLY WITH THE FOLLOWING U.S. COAST GUARD SAFETY STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF CERTIFICATION:

- Fuel System
- Safe Loading
- Display of Capacity Information
- Flotation
- Powered Ventilation

AS AUTHORIZED BY U.S. COAST GUARD GRANT OF EXEMPTION (CGB 88-001)."

Bombardier Corp. 7575 Bombardier Court, Wausau, WI 54401

Made in Canada/Fabriqué au Canada Bombardier Inc. Rd./Enr.,1988

F02L2D0

Étiquette 3

Emission Control Information

This engine conforms to MY XXXX U.S. EPA and California emission regulations for SI marine engines.

BOMBARDIER
RECREATIONAL PRODUCTS

Engine Family: XBCXM.XXXCXR
 PEI: XXX gm/kW-hr HC + NO_x
 Engine Displacement: XXX cc
 Exhaust Emission Control System: XXX
 Spark Plug Type: XXX
 Spark Plug Gap: XXX in./XXX mm
 Power: XXXX kW
 See Operator's Guide for maintenance specifications

F00L2XY

Étiquette 4

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT

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

219902201

NE PAS CHARGER OU SURVOLTER LA BATTERIE LORSQU'ELLE EST INSTALLÉE DANS LA MOTOMARINE

F00A23Y

Étiquette 5

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT

- Engine must be off when using boarding step.
- Keep away from jet and intake grate.
- Stay on center of the step.
- Only one person at a time on the step.
- Never use the step for pulling, towing, diving or jumping, boarding a PWC that is out of water or for any other purpose for which it was not designed.

- Le moteur doit être arrêté lorsqu'on utilise la marche d'embarquement.
- Se tenir à l'écart de la turbine et de la grille d'admission.
- Rester au centre de la marche.
- Une personne à la fois sur la marche.
- La marche ne doit jamais servir à tirer ou à remorquer la motomarine, à plonger, à sauter à l'eau, à embarquer sur la motomarine si elle n'est pas à l'eau ou pour toute autre activité pour laquelle elle n'a pas été conçue.

F00A26Y

Étiquette 6

▲ WARNING / AVERTISSEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> Gasoline vapors may cause fires or explosions. Do not overfill fuel tank. Keep the craft away from open flames and sparks. Do not start watercraft if liquid gasoline or vapors are present. Always replace seat (or engine cover) before starting. 	219902302
<ul style="list-style-type: none"> Les émanations d'essence peuvent provoquer des incendies ou des explosions. Éviter de trop remplir le réservoir de carburant. Garder la motomarine à l'écart des flammes et des étincelles. Ne pas démarrer la motomarine en présence d'essence liquide ou d'émanation d'essence. Toujours remettre le siège (ou le couvercle du compartiment-moteur) en place avant de démarrer la motomarine. 	
F00A27Y	

Étiquette 7

▲ WARNING	▲ AVERTISSEMENT
Certain components in the engine compartment may be very hot. Direct contact may result in skin burn.	Certains composants dans l'habitacle du moteur peuvent être très chaudes. Le contact direct sur la peau peut causer des brûlures.
F00A1AY	

Étiquette 8



CERTAINS MODÈLES

Étiquette 9

▲ WARNING / AVERTISSEMENT
<p>When disconnecting coil from sparkplug, always disconnect coil from main harness first. Never check for engine ignition spark from an open coil and/or sparkplug in the engine compartment as spark may cause fuel vapor to ignite.</p> <p>Lorsque vous déconnectez la bobine d'allumage de la bougie, toujours déconnecter la bobine d'allumage du harnais principal en premier. Ne jamais vérifier si le circuit d'allumage du moteur produit une étincelle en utilisant la bobine d'allumage et/ou la bougie dans le compartiment moteur car une étincelle pourrait entraîner l'allumage des vapeurs d'essence.</p>
F18L0NY

Étiquette 10

▲ WARNING / AVERTISSEMENT
<p>CHECKING ENGINE OIL LEVEL.</p> <p>Vehicle must be level to perform verification. Bring engine to normal operating temperature then let idle for 30 seconds. Stop engine, wait for at least 30 sec, and check oil level using the dipstick. 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.</p>
<p>VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR</p> <p>Avec la motomarine à niveau et à température normale d'utilisation, laissez le moteur tourner au ralenti 30 secondes. Arrêtez le moteur, attendez au moins 30 sec. et vérifiez le niveau d'huile. Attention: Ne pas laisser tourner le moteur hors de l'eau sans faire circuler de l'eau par le raccord de rinçage. L'huile peut être chaude.</p>
F18L10Y



Étiquette 11

CAUTION
<ul style="list-style-type: none"> To comply with noise regulations, this engine is designed to operate with an air intake silencer. Operation without air intake silencer or with one not properly installed may cause engine damage.
ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> Le moteur a été conçu pour fonctionner avec ce silencieux d'admission afin de se conformer aux lois et règlements relatifs au bruit. Son absence ou une mauvaise installation peut endommager le moteur.
A01A2EY 516 001 191

Étiquette 12

▲ WARNING
<p>When operating the engine while the watercraft is out of the water, the heat exchanger in the ride plate may become very hot. Avoid any contact with ride plate as burns may occur.</p>
▲ AVERTISSEMENT
<p>Faire fonctionner le moteur quand le véhicule est hors de l'eau peut rendre le radiateur incorporé à la plaque promenade très chaud. Éviter tout contact avec la plaque de promenade, des brûlures peuvent survenir.</p>
F18L0YY 219921971

Étiquette 13

 WARNING	 AVERTISSEMENT
Make sure ski post is fully extended and locked before use. Completely retract when not used.	S'assurer que le poteau de fixation du câble de ski nautique est déployé et verrouillé avant de l'utiliser. Lorsqu'on ne l'utilise pas, le poteau doit être rangé.

F18A05Y

CERTAINS MODÈLES

Étiquette 14

This product maybe covered by one or more of the following US patents and/or applications and their non-US equivalents / Ce produit peut être protégé aux États-Unis par un ou plusieurs des brevets et/ou demandes de brevet ci-après, ainsi que par leurs équivalents à l'extérieur des États-Unis: 6,283,099; 6,276,291; 6,174,210; 6,102,756; 6,019,648; 5,746,054; 5,603,281; 5,542,371; 5,369,360; D399,182; D343,160; D326,839.

BOMBARDIER, SEA-DOO, XP, RX, RXX, GTI, GTS, Learning Key, OPAS, TOPS, and their associated graphic designs are trademarks of Bombardier Inc. ROTAX, 4-TEC, RFI, and their associated graphic designs are trademarks of Bombardier-Rotax GmbH & Co KG used under license. GTX is a trademark of Castrol Limited used under license. BOMBARDIER, SEA-DOO, XP, RX, RXX, GTI, GTS, Learning Key, OPAS, TOPS et les représentations graphiques qui y sont associées sont des marques de commerce de Bombardier Inc. ROTAX, 4-TEC, RFI et les représentations graphiques qui y sont associées sont des marques de commerce de Bombardier-Rotax GmbH & Co KG, utilisées sous licence. GTX est une marque de commerce enregistrée de Castrol Lité, utilisée sous licence.

© & © 2000-2002 Bombardier Inc. All rights reserved/ tous droits réservés.

F00A28Y

Étiquette 15

CAUTION
Recommended: Premium unleaded gasoline 91 pump octane or higher.
Minimum: Regular unleaded gasoline 87 pump octane or higher.
ATTENTION
Recommandé: Essence super sans plomb 91 octane ou plus.
Minimum requis: Essence ordinaire sans plomb 87 octane.

F18L31Y

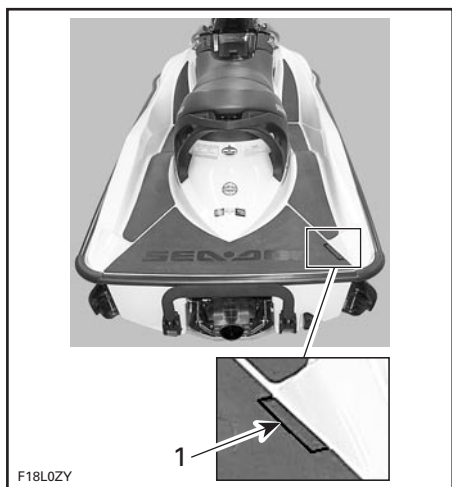
TYPIQUE

NUMÉROS D'IDENTIFICATION

Les principaux composants de la moto-marine (moteur et coque) sont identifiés par des numéros de série. Il peut parfois être nécessaire de connaître l'emplacement de ces numéros pour une réclamation de garantie ou pour retracer la moto-marine en cas de vol.

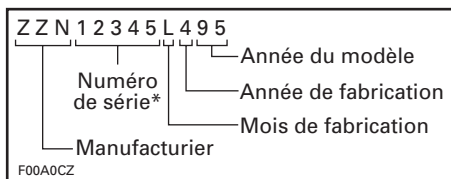
Coque

Le numéro d'identification de la coque (N.I.C.) se trouve à l'arrière de la moto-marine, sur le marche pied.



1. Numéro d'identification de la coque (N.I.C.)

Le numéro d'identification de la coque comprend 12 caractères:

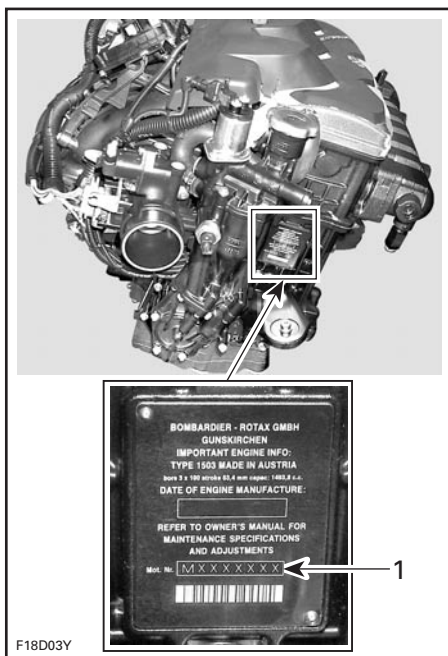


*Un caractère alphabétique peut être utilisé.

Moteur

REMARQUE: Voir la section FICHES TECHNIQUES pour savoir quel moteur se trouve dans un modèle donné.

Le numéro d'identification du moteur (N.I.M.) se trouve sur l'avant du moteur.



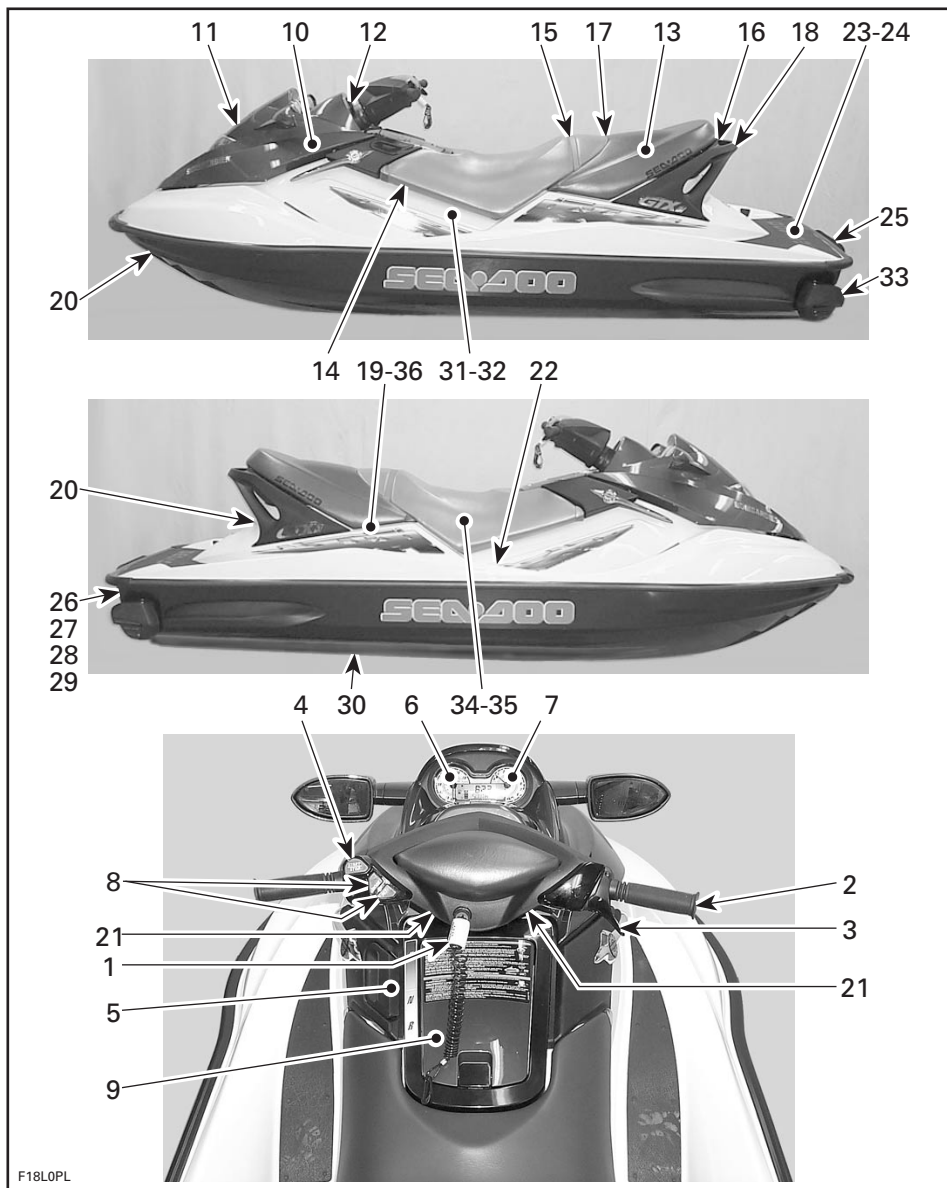
TYPIQUE

1. Numéro d'identification du moteur (N.I.M.)

EMPLACEMENT DES COMMANDES, COMPOSANTS ET INSTRUMENTS

REMARQUE: Certains composants sont absents sur certains modèles ou sont offerts en option.

Modèles de la série GTX 4-TEC



F18LOPL

1. Cordon de sécurité (cordon coupe-circuit du moteur)
2. Guidon
3. Manette d'accélérateur
4. Bouton de démarrage/ d'arrêt du moteur
5. Levier sélecteur
6. Indicateur de vitesse
7. Tachymètre
8. Indicateur multifonctionnel/ boutons
9. Boîte à gants
10. Bouchon du réservoir d'essence
11. Couvercle du compartiment de rangement avant
12. Loquet de couvercle du compartiment de rangement avant
13. Trousse d'outils
14. Ouverture d'admission d'air
15. Courroie de siège
16. Loquet de rallonge de siège
17. Loquet de siège
18. Poignée de maintien arrière
19. Panier de rangement arrière
20. Oeillets de proue et de poupe (avant/arrière)
21. Taquets d'amarre
22. Marchepied
23. Coussinets d'embarquement
24. Plate-forme d'embarquement
25. Marche d'embarquement
26. Raccord de rinçage
27. Bouchons de vidange de cale
28. Tuyère de turbine
29. Déflecteur de marche arrière
30. Admission d'eau de la turbine
31. Fusibles
32. Batterie
33. Dérives latérales
34. Jauge de niveau d'huile
35. Bouchon de remplissage d'huile à moteur
36. Bouchon de réservoir d'expansion de système de refroidissement

FONCTIONS DES COMMANDES, COMPOSANTS ET INSTRUMENTS

1) Cordon de sécurité (cordon coupe-circuit du moteur)

Le capuchon du cordon de sécurité doit être bien enfoncé sur la borne pour qu'il fonctionne parfaitement.

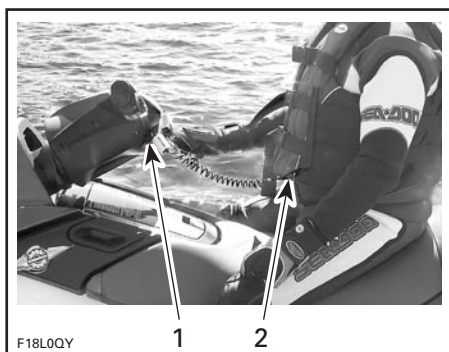
Le moteur cesse de fonctionner lorsqu'on enlève le capuchon du cordon de sécurité de sa borne.

⚠ AVERTISSEMENT

Bien qu'il soit possible d'arrêter le moteur en appuyant sur le bouton de démarrage/d'arrêt, on recommande de débrancher le cordon de sécurité pour arrêter le moteur.

Fixer le cordon au vêtement de flottaison individuel (VFI) du conducteur, puis brancher le capuchon à la borne avant de démarrer le moteur.

Deux courts «bips» se feront entendre, ce qui signifie que le système est prêt pour le démarrage du moteur. Pour connaître les autres codes, consulter la section DIAGNOSTIC DES PANNES.



1. Capuchon sur la borne du cordon de sécurité
2. Cordon de sécurité fixé au vêtement de flottaison individuel du conducteur

⚠ AVERTISSEMENT

Une motomarine est difficile à diriger quand le moteur est arrêté. Toujours débrancher le cordon de sécurité quand la motomarine n'est pas utilisée, afin de prévenir les démarrages accidentels, les utilisations non autorisées par des enfants ou d'autres personnes, ainsi que le vol.

Si on ne fait pas démarrer le moteur moins de 5 secondes après avoir branché le cordon de sécurité sur sa borne, 4 bips très courts toutes les trois secondes se feront entendre durant 4 heures pour rappeler qu'on doit démarrer le moteur ou enlever le cordon de sécurité. Par la suite, ces bips s'arrêteront. La même chose se produira si on laisse le cordon de sécurité sur sa borne 5 secondes après avoir arrêté le moteur.

Ne jamais laisser le cordon de sécurité sur sa borne après avoir arrêté le moteur.

IMPORTANT: La batterie se déchargera lentement si on laisse le cordon de sécurité sur sa borne alors que le moteur est arrêté.

Système de sécurité à encodage numérique (DESS)

Le capuchon du système de sécurité à encodage numérique renferme un circuit électronique dont le numéro de série est unique. Il équivaut à une clé conventionnelle.

Ce cordon ne peut être utilisé sur une autre motomarine, de même qu'on ne peut utiliser le cordon d'une autre motomarine sur la sienne.

Cependant, le système de sécurité à encodage numérique est très flexible. Il est possible d'acheter un cordon de sécurité supplémentaire et de le programmer pour sa motomarine.

Pour obtenir un cordon de sécurité supplémentaire, s'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Utilisation à vitesse limitée

Les modèles 4-TEC comprennent également un cordon de sécurité spécial — la clé SEA-DOO LK^{MC} — qui limite électroniquement la vitesse de la motomarine à environ 55 km/h (35 MPH). Les conducteurs novices ou peu expérimentés peuvent ainsi apprendre à conduire le véhicule tout en acquérant la confiance et la maîtrise nécessaires.



2) Guidon

Le guidon contrôle la direction de la motomarine. Lorsqu'on tourne le guidon vers la droite, la motomarine tourne vers la droite et vice versa.

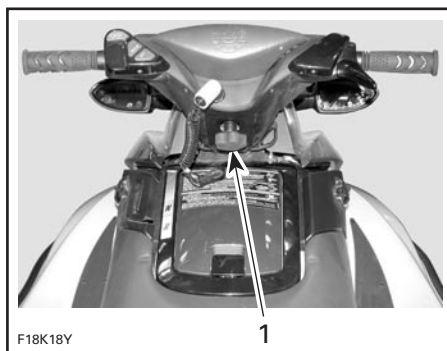
⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier le fonctionnement du guidon, de la tuyère de direction et des dérives latérales avant le démarrage. Ne jamais tourner le guidon lorsque quelqu'un se trouve près de l'arrière de la motomarine. Se tenir loin des pièces mobiles de la direction (tuyère, dérives latérales, tringlerie, etc.).

Ajustement (s'il y a lieu)

On peut régler la hauteur du guidon selon les préférences de l'utilisateur.

Pour le régler, tourner le bouton de réglage qui se trouve sous le guidon.



TYPIQUE

1. Bouton de réglage

3) Manette d'accélérateur

Quand on appuie sur l'accélérateur, la motomarine accélère. Quand on la laisse revenir complètement, le moteur retourne au régime de ralenti et la motomarine s'arrête graduellement en raison de la résistance de l'eau.

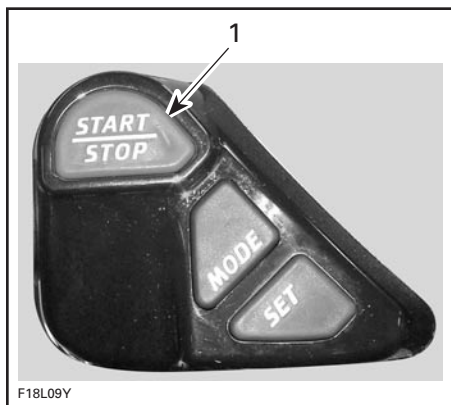
4) Bouton de démarrage/ d'arrêt du moteur

Pour démarrer le moteur, appuyer sur le bouton de démarrage/d'arrêt et le relâcher dès que le moteur est en marche.

Pour arrêter le moteur, enfoncer le bouton de démarrage/d'arrêt. Une fois le moteur arrêté, débrancher le cordon de sécurité de la borne. On recommande de relâcher l'accélérateur d'abord.

⚠ AVERTISSEMENT

Il est plus difficile de tourner quand on relâche l'accélérateur ou que le moteur est arrêté.



1. Bouton de démarrage/d'arrêt du moteur

5) Levier sélecteur

Ce levier qu'on tire ou qu'on pousse permet ces positions:

- marche avant
- point mort
- marche arrière.

⚠ AVERTISSEMENT

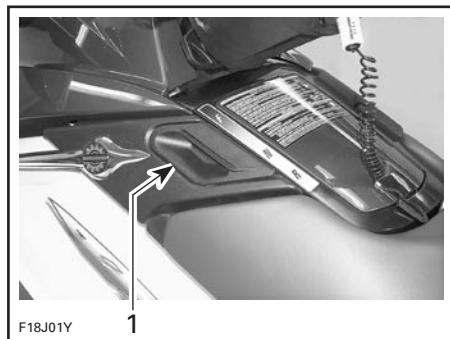
Le levier sélecteur ne doit être utilisé que lorsque le moteur est au ralenti et que l'embarcation est complètement arrêtée. Ne pas utiliser comme poignée de maintien.

⚠ AVERTISSEMENT

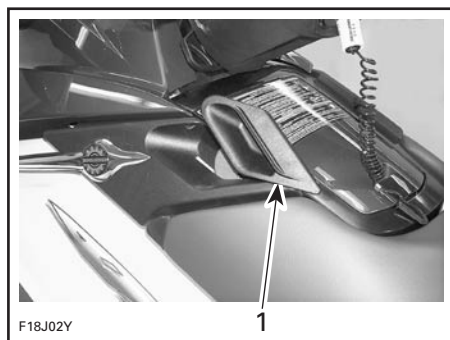
N'utiliser la marche arrière qu'à basse vitesse et le moins longtemps possible. Quand on recule en eau peu profonde, s'assurer qu'il n'y a pas d'objets, de gens ou d'enfants derrière.

ATTENTION: Ne jamais faire tourner le moteur à haut régime lorsqu'on recule.

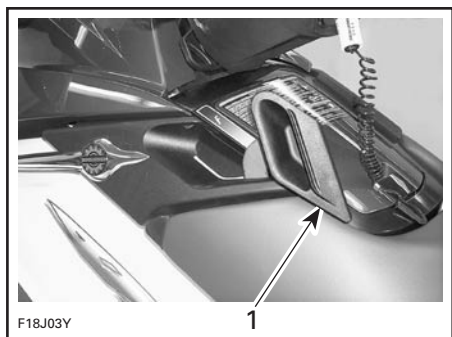
En marche avant, tirer pour mettre le levier en position de marche arrière. Pousser le levier pour revenir en marche avant. Toujours ramener le levier en position de marche avant après utilisation de la motomarine. Pour trouver le point mort, mettre le levier en position de marche arrière, puis le pousser jusqu'à ce que la motomarine cesse de reculer.



1. Marche avant



1. Point mort



1. Marche arrière

6) Indicateur de vitesse

L'indicateur de vitesse analogique indique la vitesse de la motomarine en milles par heure (MPH) et en kilomètres par heure (km/h).

De plus, on peut afficher un indicateur de vitesse numérique sur l'indicateur multifonctionnel. Voir la rubrique INDICATEUR MULTIFONCTIONNEL/BOUTONS plus bas.

La sonde de vitesse dans le tableau envoie un signal au MEM et le MEM l'envoie à l'indicateur multifonctionnel.

7) Tachymètre

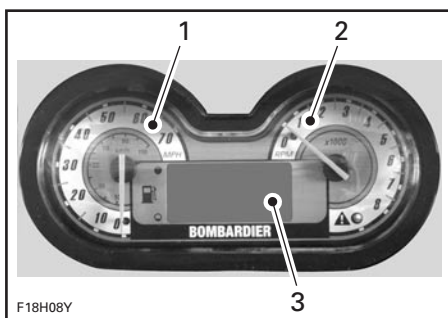
Un tachymètre analogique indique le régime moteur en tours/minute (tr/mn). Multiplier ce nombre par 1000 pour obtenir le véritable régime du moteur.

De plus, on peut afficher un tachymètre numérique sur l'indicateur multifonctionnel. Voir la rubrique INDICATEUR MULTIFONCTIONNEL/BOUTONS plus bas.

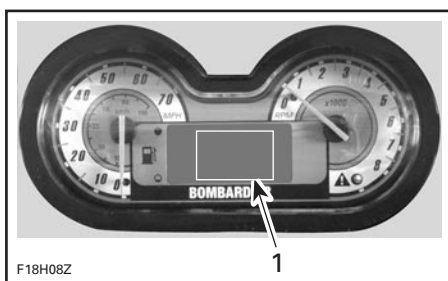
8) Indicateur multifonctionnel/boutons

Il s'agit d'un cadran multifonctions fournissant au conducteur des renseignements utiles en temps réel.

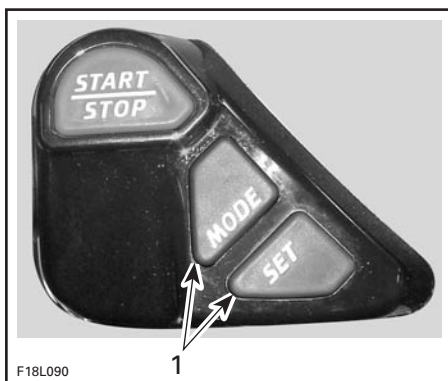
Description des composants



1. Indicateur de vitesse analogique
2. Tachymètre analogique
3. Affichage



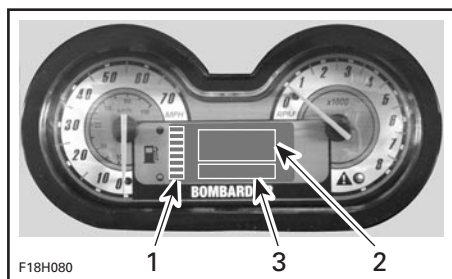
1. Zone de texte et de chiffres



1. Boutons de fonction

Zone d'affichage

La zone d'affichage comprend ce qui suit:



1. Indicateur de niveau d'essence
2. Section numérique
3. Section des unités et des messages

Niveau d'essence

Un indicateur à barres affiche continuellement la quantité d'essence dans le réservoir pendant l'utilisation de la motomarine. De plus, quand une seule barre est affichée sur l'indicateur, c'est que le niveau d'essence est bas. Consulter la rubrique AFFICHAGE DE MESSAGES, ci-dessous.

Section numérique

Cette section contient les données de la fonction affichée comme l'indicateur de vitesse, le totalisateur journalier, etc.

Sections des unités et des messages

Cette section présente les unités relatives aux chiffres affichés. (KM/H (MPH), HEURES, etc.)

Cette section affiche aussi les renseignements relatifs à la navigation et aux panes des divers systèmes.

Voir ci-dessous la liste des fonctions et des messages des divers indicateurs pour plus de renseignements.

Fonctions des indicateurs

Tachymètre numérique: Indique le nombre de rotations du moteur par minute.

Indicateur de vitesse numérique: Indique la vitesse de la motomarine en milles par heure (MPH) et en kilomètres par heure (km/h).

Profondimètre (s'il y a lieu): Indique, de façon continue, la profondeur de l'eau sous la coque de 0 à 150 mètres (0 à 500 pieds).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser le profondimètre comme dispositif d'avertissement pour circuler en eau peu profonde. N'utiliser le profondimètre qu'à titre indicatif. Il ne doit pas être utilisé pour la navigation.

Boussole: Affiche les points cardinaux pour permettre de connaître l'orientation de la motomarine.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utiliser la boussole qu'à titre indicatif. Elle ne doit pas être utilisée pour la navigation.

Vitesse moyenne: L'indicateur multifonctionnel calcule et affiche la vitesse moyenne approximative (KPH MOY ou MPH MOY) de la motomarine depuis le dernier démarrage.

Distance (KM ou MILLES): L'indicateur multifonctionnel calcule la distance approximative parcourue en fonction de la durée d'utilisation et de la vitesse et affiche le résultat en kilomètres (KM) ou en milles (MILES).

Totalisateur d'heures: Affiche la durée d'utilisation de la motomarine, en heures (HEURES).

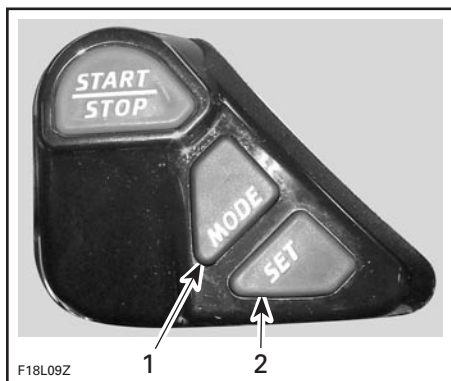
Température de l'eau: Affiche la température de l'eau (TEMP L), dans laquelle on navigue, en degrés Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F).

Température extérieure: Affiche la température de l'air (TEMP E) en degrés Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F).

Totalisateur journalier: (TOTJOUR) Permet de mesurer un intervalle de temps en heures et en minutes (hh:mm).

Boutons de fonctions

On peut actionner divers affichages et fonctions avec les 2 boutons «MODE» et «SET» en suivant l'ordre indiqué ci-dessous.



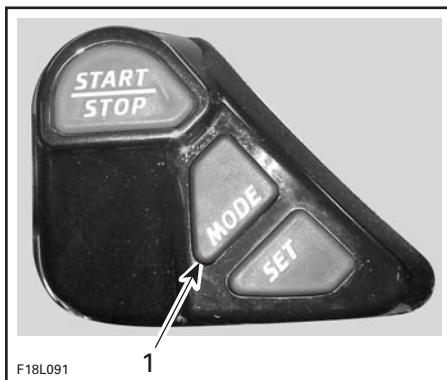
1. Pour modifier le mode d'affichage
2. Pour régler ou remettre une fonction à zéro

Remise à zéro d'une fonction

Pour remettre une fonction à zéro (tel le totalisateur journalier, la distance, etc.) appuyer et garder enfoncé le bouton SET 2 secondes dans le mode approprié.

Sélection d'affichage

Appuyer à plusieurs reprises sur le bouton MODE pour faire défiler les modes d'affichage suivants: boussole, tachymètre, indicateur de vitesse, vitesse moyenne, distance, totalisateur d'heures du moteur, température d'eau, température extérieure, profondimètre (s'il y a lieu) et totalisateur journalier.



1. Appuyer pour changer le mode d'affichage

Quand le mode désiré est affiché, relâcher le bouton pour qu'il redevienne actif. L'affichage choisi restera jusqu'à ce qu'on le change.

Priorités d'affichage

À titre de test au moment du démarrage, les aiguilles de l'indicateur de vitesse et du tachymètre passent à la position maximale, l'affichage à cristaux liquides et le voyant demeurent allumés trois secondes à chaque activation de l'indicateur multifonctionnel (lorsque le cordon de sécurité est installé). De cette façon, le conducteur peut s'assurer de leur bon fonctionnement.

Quand l'indicateur multifonctionnel est activé, la dernière fonction sélectionnée s'affiche.

Quand un message d'avertissement s'affiche, il clignote et annule l'affichage des unités, à moins qu'on n'appuie sur le bouton MODE. L'affichage reviendra à la dernière sélection après 10 secondes.

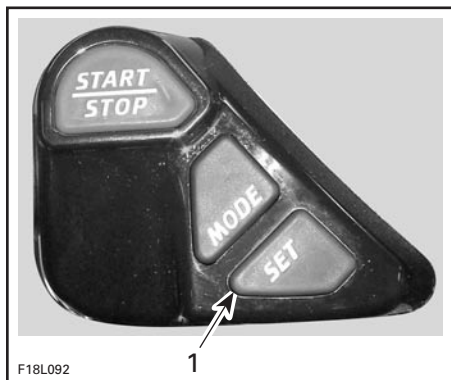
S'il y a plus d'un message d'avertissement, les messages clignotants défileront toutes les 4 secondes.

Autres fonctions

Les rubriques qui suivent expliquent comment sélectionner les autres fonctions disponibles.

Choix de la langue

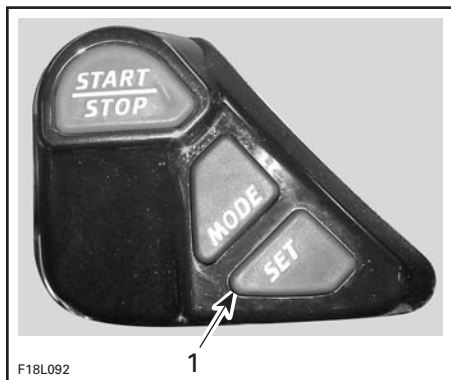
En mode boussole:



1. Maintenir enfoncé 2 secondes



1. Appuyer à plusieurs reprises

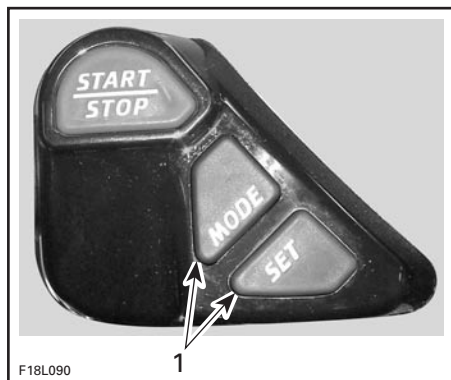


1. Appuyer pour terminer

Option impérial/métrique

Permet de choisir entre le système métrique et le système impérial pour afficher les unités de mesure.

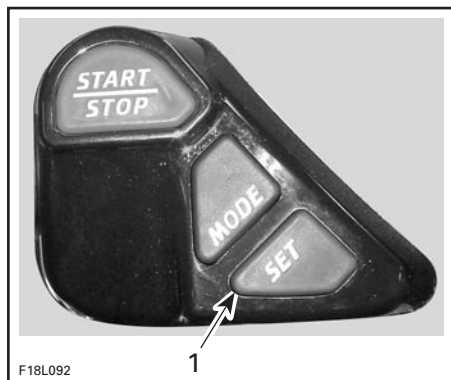
REMARQUE: Cette fonction n'est pas disponible lorsque l'indicateur multifonctionnel affiche la boussole, le totalisateur d'heures ou le totalisateur journalier.



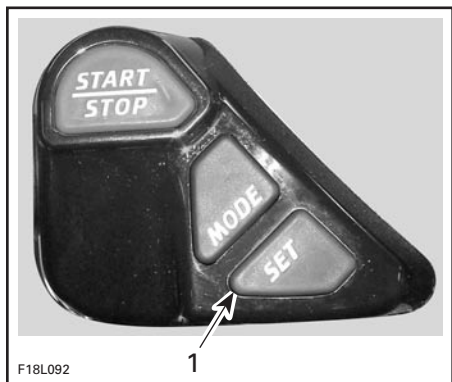
1. Maintenir enfoncés ENSEMBLE 2 secondes

Totalisateur journalier

En mode totalisateur journalier:



1. Appuyer pour mettre le totalisateur journalier en marche ou pour l'arrêter



1. Maintenir enfoncé 2 secondes pour ramener à zéro

Le totalisateur journalier se remet à zéro chaque fois qu'on coupe le moteur.

Affichage de messages

L'indicateur multifonctionnel comprend une zone d'affichage où clignote un message dans l'une des situations suivantes. Les abréviations entre parenthèses représentent les codes affichés.

- surchauffe du moteur ou du système d'échappement (H-TEMP)
- basse pression d'huile (HUILE)
- faible tension de la batterie (12V FAIBLE)
- tension élevée de la batterie (12V HAUT)
- bas niveau d'essence (GAZ)
- rappel d'entretien (ENTRET)
- vérification du moteur (VER MOT)
- panne de la sonde (équipement électronique du véhicule) (CAPTEUR)
- cordon de sécurité non valide (CLE)
- cordon de sécurité, clé SEA-DOO LK^{MC} (CLE APP)
- fin des pannes (FIN).

Selon le type de panne, un avertisseur retentira pour attirer l'attention du conducteur.

Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO quand un de ces messages s'affiche, à l'exception des messages de bas niveau de liquide qui nécessitent simplement qu'on refasse le plein.

REMARQUE: Quand une panne survient, ce système produit des codes de panne numériques (P-XXXX) qu'on peut afficher sur l'indicateur multifonctionnel suivant une procédure spéciale. En cas de panne, on peut communiquer avec le concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO qui sera en mesure d'aider à l'affichage des codes pour diagnostiquer les pannes.

Témoin d'avertissement

Le voyant rouge à DEL (diode électroluminescente) clignote et un avertisseur retentit pour attirer votre attention.

Renseignements sur l'entretien

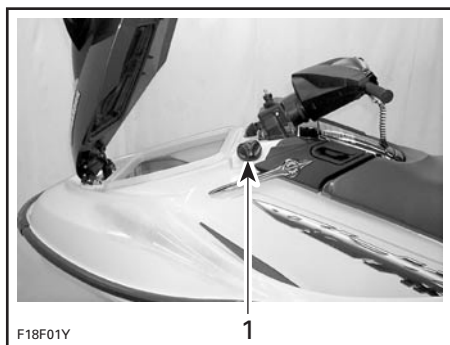
Quand il faut inspecter la motomarine, le message ENTRET (entretien) s'affiche. Par la suite, il clignotera 10 secondes à chaque démarrage. Votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO l'effacera après l'entretien.

9) Boîte à gants

Petit compartiment de rangement pratique pour mettre des objets personnels.

10) Bouchon du réservoir d'essence

Ouvrir le couvercle du compartiment de rangement avant pour avoir accès au bouchon du réservoir d'essence.



1. Bouchon du réservoir d'essence

Consulter la photo du véhicule pour connaître l'emplacement du bouchon de réservoir d'essence.

Dévisser le bouchon (dans le sens antihoraire). Après avoir fait le plein, remettre le bouchon en place et le serrer au maximum.

AVERTISSEMENT

Éteindre le moteur avant de faire le plein. Le carburant est inflammable et explosif dans certaines conditions. Travailler dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles. Le réservoir d'essence peut être sous pression. Pour l'ouvrir, tourner le bouchon lentement. Ne jamais vérifier le niveau d'essence à la lueur d'une flamme. S'assurer que l'embarcation est de niveau. Ne pas trop remplir. Ne jamais remplir le réservoir d'essence et ensuite laisser la motomarine exposée au soleil. Lorsque la température augmente, l'essence se dilate et risque de déborder. Essuyer tout déversement d'essence. Vérifier périodiquement le système d'alimentation. La soupape du réservoir d'essence (**s'il y a lieu**) doit être à «OFF» quand on n'utilise pas la motomarine.

11) Couvercle du compartiment de rangement avant

Ce couvercle donne accès au compartiment de rangement avant. Bien l'enclencher quand on le referme.

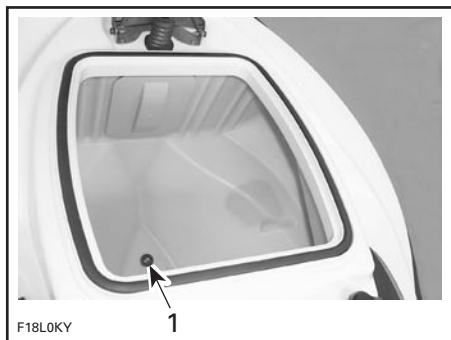
Compartiment de rangement avant

Compartiment étanche très pratique pour transporter des effets personnels. L'endroit idéal pour le câble de remorquage, la trousse de premiers soins, etc.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais placer d'objets lourds ou fragiles dans le compartiment de rangement sans les assujettir. Ne jamais utiliser la motomarine lorsque le couvercle d'un compartiment de rangement est ouvert.

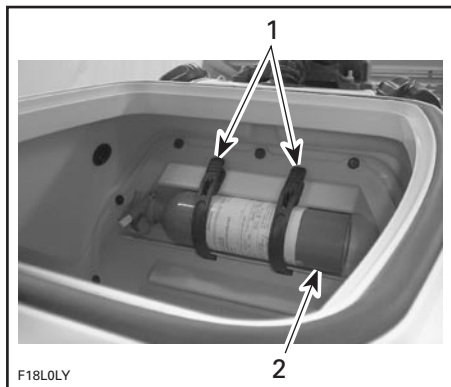
Si le compartiment de rangement contient de l'eau, retirer le bouchon de vidange pour la laisser s'écouler. Remettre le bouchon une fois que toute l'eau s'est écoulée.



1. Bouchon de vidange

REMARQUE: L'eau s'écoulera dans la cale. S'il y a beaucoup d'eau, vidanger la cale (hors de l'eau) avant d'utiliser la motomarine.

Le compartiment de rangement avant est muni d'un loquet qui sert à fixer l'extincteur approuvé (vendu séparément).



1. Sangles
2. Extincteur (vendu séparément)

⚠ AVERTISSEMENT

Bien fixer l'extincteur avec les sangles fournies.

Certains modèles sont munis d'un panier amovible. Grâce à sa poignée, il est pratique pour transporter des effets personnels.



TIPIQUE

1. Panier amovible

Certains modèles sont munis de bandes élastiques et d'autres accessoires utiles.

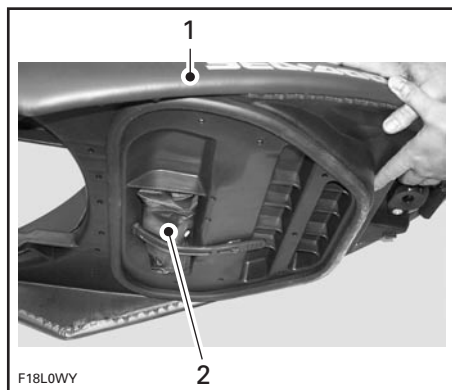
12) Loquet du couvercle du compartiment de rangement avant

Tirer sur le loquet pour ouvrir le couvercle du compartiment de rangement avant. Bien l'enclencher quand on referme le couvercle.

REMARQUE: Vérifier périodiquement si la goupille de verrouillage du couvercle du compartiment de rangement est bien serrée. La resserrer au besoin et s'assurer que le couvercle ferme bien.

13) Trousse d'outils

Située sous la rallonge du siège, la trousse contient les outils nécessaires à l'entretien de base de la motomarine.



1. Rallonge du siège
2. Trousse d'outils

14) Ouverture d'admission d'air

L'air pénètre dans l'ouverture d'admission d'air pour se rendre au moteur et aérer le compartiment-moteur. Quand l'ouverture est submergée, l'eau pénètre dans la cale.

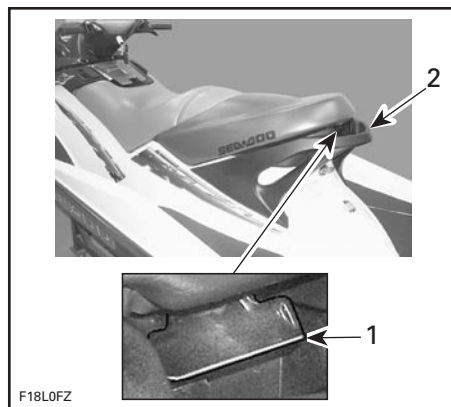
ATTENTION: Quand l'ouverture est submergée, ce qui peut arriver quand on fait des virages serrés, l'eau pénètre dans la cale et peut occasionner de sérieux dommages aux composants internes du moteur.

15) Courroie de siège

La courroie du siège aide le conducteur et les passagers à embarquer sur la motomarine et permet au passager de se tenir.

16) Loquet de rallonge de siège

En enlevant la rallonge de siège, on peut accéder au compartiment de rangement arrière ainsi qu'au loquet du siège.

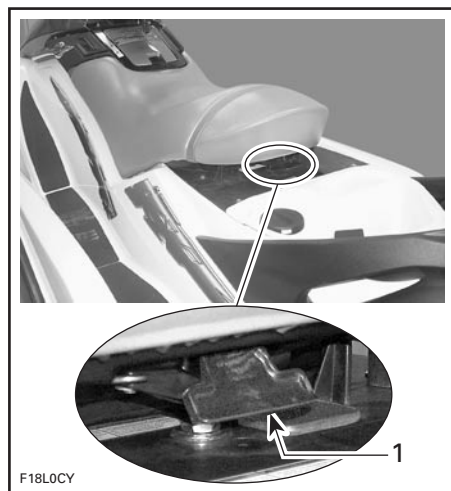


1. Loquet de rallonge de siège
2. Poignée de maintien arrière

17) Loquet du siège

Pour avoir accès au compartiment-moteur, enlever le siège.

Le loquet du siège est à l'arrière de la motomarine, sous le siège.



1. Loquet du siège

Pour enlever le siège, tirer le loquet vers le haut et le maintenir. Soulever ensuite le siège et le tirer vers l'arrière.

REMARQUE: Il faut enlever la rallonge de siège en premier et procéder ensuite de la même façon pour enlever le siège.

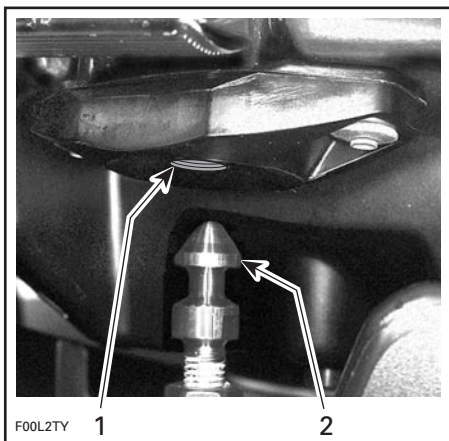
Compartment-moteur

Le compartiment-moteur comprend les systèmes mécanique, électrique, d'alimentation et de lubrification.

⚠ AVERTISSEMENT

Certains composants à l'intérieur du compartiment-moteur peuvent être très chauds. Un contact direct peut causer des brûlures. Éviter de toucher aux pièces électriques au démarrage ou lorsque le moteur tourne. Ne jamais laisser d'objets, de chiffons, d'outils, etc., dans le compartiment-moteur ni dans la cale.

Pour enclencher le siège, aligner l'orifice du loquet et la goupille, puis pousser fermement sur l'arrière.



1. Orifice du loquet
2. Goupille

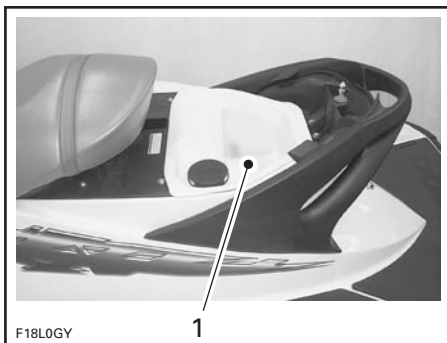
18) Poignée de maintien arrière

La poignée de maintien arrière offre une bonne prise pour monter sur la motomarine et sert de point d'appui pour le passager ou l'observateur. Voir l'illustration ci-dessus.

ATTENTION: Ne jamais se servir de la poignée de maintien pour remorquer quoi que ce soit ni pour soulever la motomarine.

19) Panier de rangement arrière

Panier pratique, étanche et amovible pour le transport d'objets personnels.



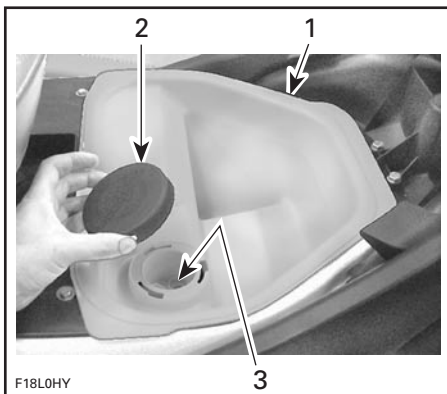
1. Panier de rangement arrière

Support de bougies de rechange

Le panier de rangement est muni d'un support de bougies de rechange.

Ce support a été prévu pour garder les bougies de rechange au sec et pour empêcher que les secousses les dérèglent ou les brisent.

Dévisser le capuchon dans le sens antihoraire pour accéder au support et insérer chacune des bougies dans son orifice. Remettre le capuchon.



1. Panier de rangement
2. Capuchon du support de bougies de rechange
3. Support de bougies de rechange

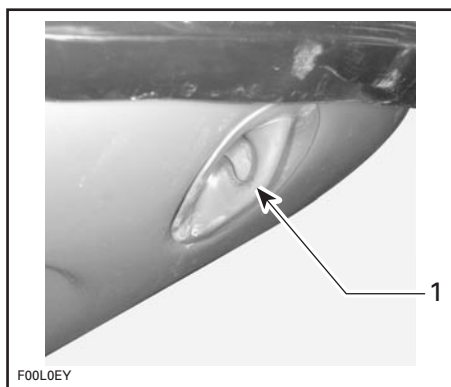
REMARQUE: Régler l'écartement des électrodes de la bougie de rechange conformément aux CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES avant de l'installer.

REMARQUE: Les bougies de rechange ne sont pas comprises dans la motomarine.

20) Oeillets avant et arrière (proue et poupe)

Oeillet avant (proue)

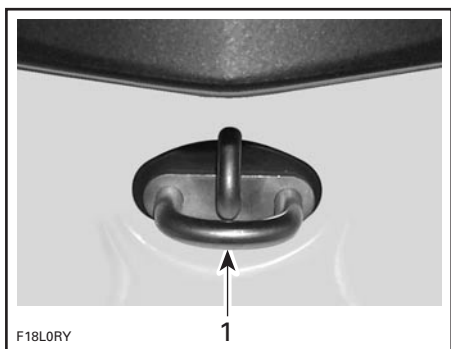
Les oeillets servent à amarrer la motomarine, à la remorquer ou à l'attacher lorsqu'on la transporte sur une remorque.



1. Oeillet avant (proue)

Oeillet arrière (poupe)

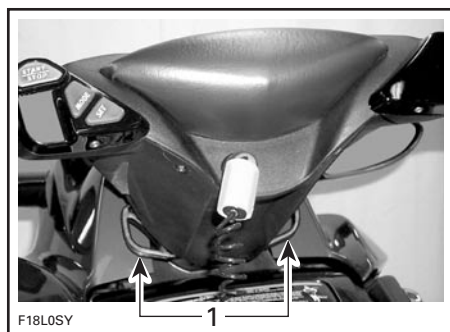
Grâce à l'oeillet de poupe, il est possible d'utiliser une corde de remorquage munie d'un crochet ouvert ou fermé.



1. Oeillet arrière (poupe)

21) Taquets d'amarre

On peut utiliser ces taquets pour amarrer temporairement la motomarine quand, par exemple, on fait le plein d'essence.



1. Taquets d'amarre

ATTENTION: Ne jamais tirer ni soulever la motomarine par les taquets d'amarre.

22) Marchepied

Les pieds de l'utilisateur doivent reposer sur le marchepied lorsque la motomarine est en mouvement.

23) Coussinets d'embarquement

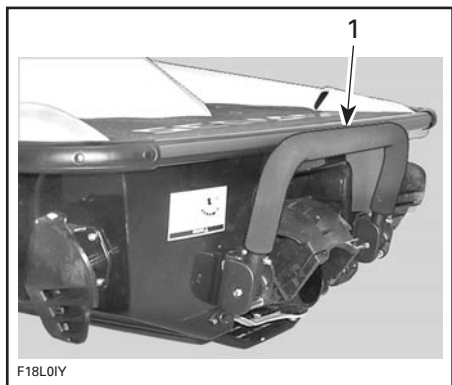
Les coussinets offrent une surface coussinée pour les genoux lorsqu'on embarque par l'arrière de la motomarine.

24) Plate-forme d'embarquement

Il est plus facile de grimper à l'arrière de la motomarine grâce à cette plate-forme.

25) Marche d'embarquement

La marche facilite le rembarquement sur la motomarine.



1. Marche d'embarquement

Abaisser la marche d'embarquement avec la main et la maintenir jusqu'à ce qu'on y pose un pied ou un genou.

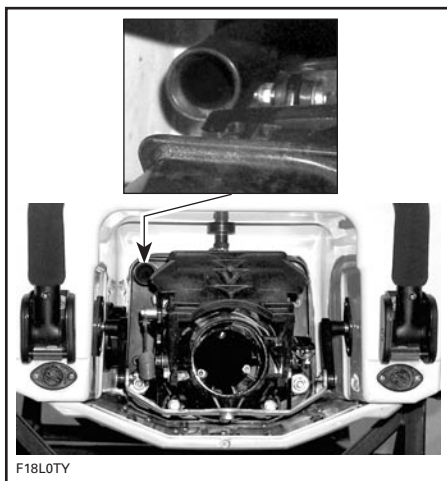


26) Raccord de rinçage

Un raccord pratique permet de fixer un boyau d'arrosage pour rincer le système de refroidissement d'échappement.

AVERTISSEMENT

Quand on fait tourner le moteur alors que la motomarine est hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Pour éviter les brûlures, ne pas toucher cette plaque.

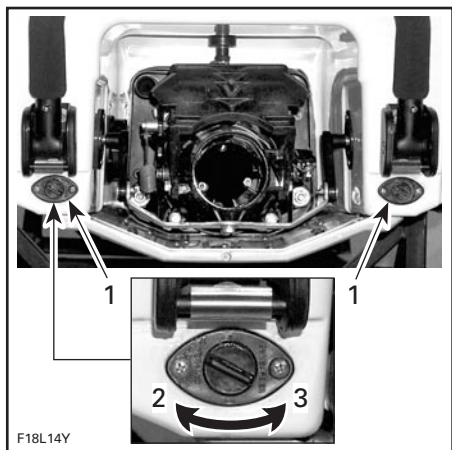


Consulter la section ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION pour savoir comment utiliser ce raccord.

27) Bouchons de vidange de cale

S'il y a de l'eau dans la cale, dévisser les bouchons de vidange pour laisser l'eau s'écouler lorsque le moteur est arrêté et que la motomarine est hors de l'eau.

ATTENTION: Sortir l'embarcation de l'eau avant de dévisser les bouchons de vidange.



F18L14Y

TYPIQUE

1. Bouchons de vidange
2. Serrer
3. Dévisser

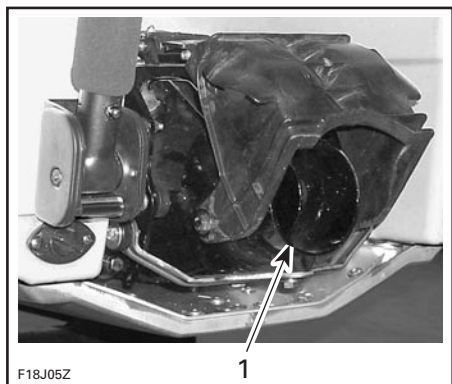
Incliner légèrement la motomarine vers l'arrière pour que l'eau s'écoule complètement hors de la cale.

On recommande de vider la cale sur une rampe.

ATTENTION: S'assurer que les bouchons de vidange sont bien vissés avant de mettre la motomarine à l'eau.

28) Tuyère de turbine

La tuyère se déplace de gauche à droite selon l'orientation du guidon. Son mouvement permet à la motomarine de changer de direction quand le moteur est en marche.

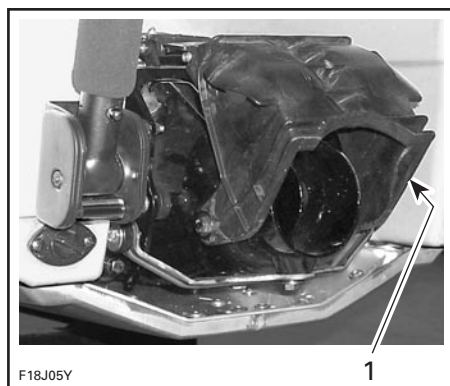


F18J05Z

1. Tuyère de turbine

29) Déflecteur de marche arrière

Quand on sélectionne le point mort ou la marche arrière avec le levier sélecteur, le déflecteur se déplace vers le haut ou vers le bas selon la position désirée.



F18J05Y

TYPIQUE

1. Déflecteur de marche arrière

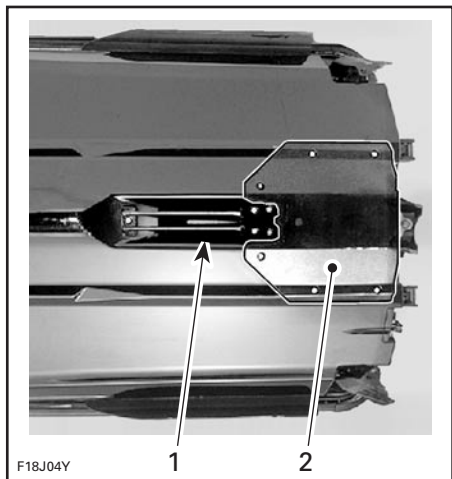
30) Admission d'eau de la turbine et plaque de promenade

L'eau est aspirée dans l'ouverture par l'hélice. La grille d'admission d'eau empêche certaines matières d'entrer dans le système de propulsion.

REMARQUE: La plaque de promenade sert d'échangeur de chaleur au système de refroidissement du moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Se tenir à l'écart de la grille d'admission lorsque le moteur tourne. Cheveux longs, vêtements amples ou sangles de VFI peuvent s'em mêler dans les parties mobiles et causer de graves blessures ou la noyade.



F18J04Y

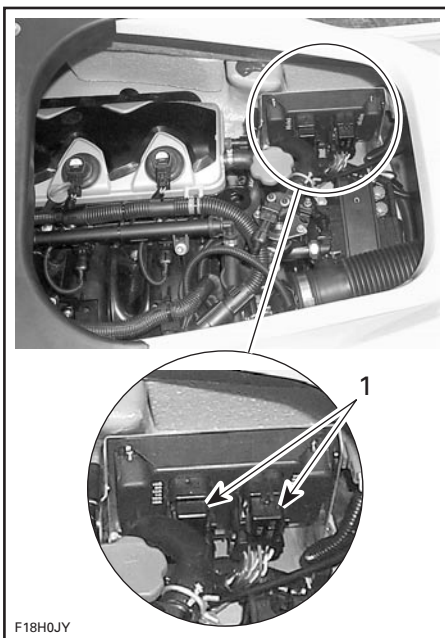
1. Admission d'eau
2. Plaque de promenade

AVERTISSEMENT

Quand on fait tourner le moteur alors que la motomarine est hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Pour éviter les brûlures, ne pas toucher cette plaque.

31) Fusibles

Les fusibles sont sous le siège, dans la cale. Consulter la section ENTRETIEN pour plus de détails.



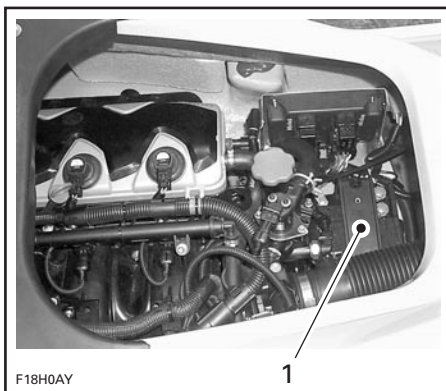
F18H0JY

TYPIQUE

1. Fusibles

32) Batterie

La batterie est sous le siège, dans la cale. Consulter la section OPÉRATIONS SPÉCIALES.



F18H0AY

TYPIQUE

1. Batterie

33) Dérives latérales

Les dérives latérales font partie du système d'aide directionnelle en absence de propulsion (O.P.A.S.^{MC}). Lorsqu'on réduit le régime du moteur, les dérives latérales s'abaissent et assistent le système de direction. Voir les PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT dans les INSTRUCTIONS D'UTILISATION pour une description du système.

AVERTISSEMENT

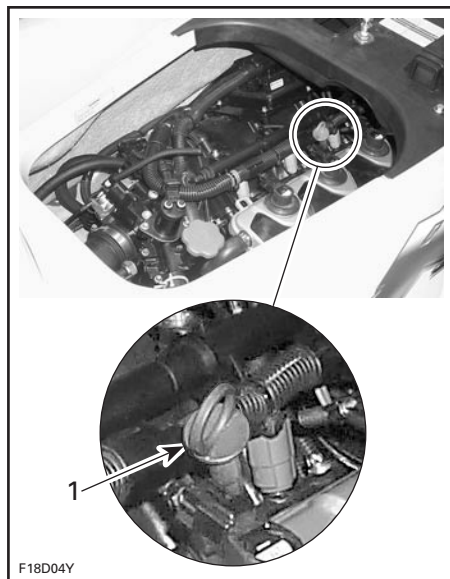
Vérifier si le guidon et les dérives latérales fonctionnent normalement avant de démarrer. Ne jamais utiliser les dérives latérales comme point d'appui pour monter sur la motomarine ou la soulever. Ne jamais tourner le guidon lorsque quelqu'un se trouve près de l'arrière de la motomarine. Se tenir loin des pièces mobiles de la direction (tuyère, dérives latérales, tringlerie, etc.).

34) Jauge de niveau d'huile

Située dans le compartiment-moteur, sur le moteur. La jauge indique le niveau d'huile que contient le moteur.

AVERTISSEMENT

Il est possible que certains composants dans le compartiment-moteur soient très chauds. Un contact direct peut causer des brûlures.



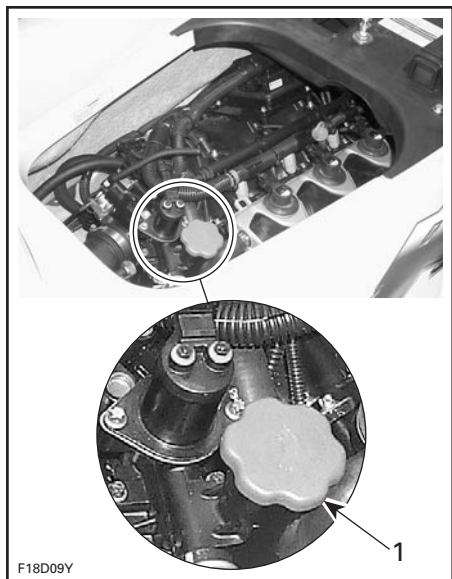
TYPIQUE

1. Jauge de niveau d'huile

Voir la section LIQUIDES pour plus de renseignements.

35) Bouchon de remplissage d'huile à moteur

Situé dans le compartiment-moteur, sur le moteur, ce bouchon permet d'ajouter de l'huile dans le moteur au besoin.



TYPIQUE

1. Bouchon de remplissage d'huile

Voir la section LIQUIDES pour plus de renseignements.

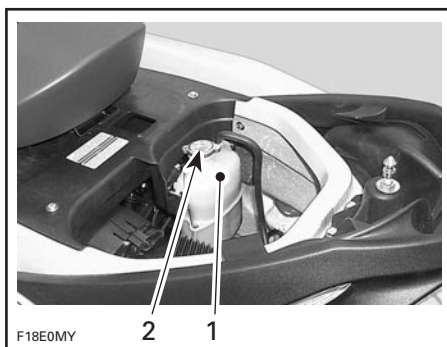
36) Bouchon du réservoir d'expansion (système de refroidissement)

Situé dans le compartiment-moteur, sur le moteur, ce bouchon donne accès au goulot de remplissage du réservoir d'expansion.

⚠ AVERTISSEMENT

Il est possible que certains composants dans le compartiment-moteur soient très chauds. Un contact direct peut causer des brûlures.

Enlever la rallonge du siège et le panier de rangement pour exposer le réservoir d'expansion.



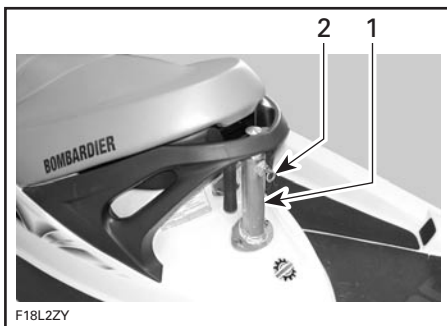
1. Réservoir d'expansion
2. Capuchon

Voir la section LIQUIDES pour plus de renseignements.

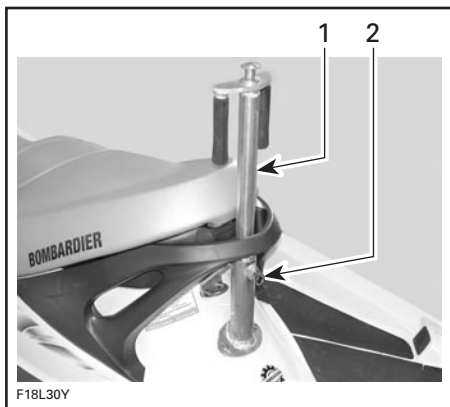
Poteau de fixation du câble de ski ou de planche nautique (s'il y a lieu)

Tirer le poteau vers le haut pour y accrocher le câble de ski ou de planche nautique. Abaisser une fois terminé et bien verrouiller.

Pour sortir le poteau, tirer sur la goupille de verrouillage. S'assurer ensuite qu'il est bien verrouillé. Pour le rentrer, faire l'inverse.



1. Poteau du câble de ski ou de planche nautique
2. Tirer sur la goupille pour déverrouiller le poteau



1. Poteau de fixation de câble de ski ou de planche nautique sorti
2. S'assurer qu'il est bien verrouillé

AVERTISSEMENT

S'assurer que le poteau de fixation de ski ou de planche nautique est complètement sorti et verrouillé avant de l'utiliser. Le rentrer complètement quand on ne l'utilise pas. Soyez prudent car si le skieur relâche la corde, elle peut aller frapper la motomarine. Ne jamais tourner brusquement quand on remorque un skieur, un planchiste ou un accessoire.

S'assurer qu'une personne autre que le conducteur agit comme observateur.

REMARQUE: Les poignées permettent à l'observateur de se tenir pendant qu'il surveille un skieur ou un planchiste.

ATTENTION: Ne jamais se servir de la tige de fixation du câble de ski nautique pour remorquer d'autres embarcations.

LIQUIDES

ATTENTION: Suivre à la lettre les instructions de la présente section. À défaut de s'y conformer, la durée de vie et/ou le rendement du moteur pourraient diminuer.

Pour faire le plein

AVERTISSEMENT

Toujours suivre ces instructions à la lettre lorsqu'on fait le plein.

Arrêter le moteur.

Ne laisser personne demeurer sur la motomarine.

Fixer solidement la motomarine au quai de ravitaillement.

S'assurer qu'on a un extincteur à portée de la main.

Ne pas trop enfoncer le bec dans le goulot de remplissage.

Faire le plein lentement afin de permettre à l'air de s'échapper du réservoir et d'empêcher le reflux du carburant. Prendre soin de ne pas renverser d'essence. Cesser de remplir le réservoir lorsque l'essence atteint le bas du goulot de remplissage. Ne pas emplir le tube de remplissage afin de prévenir tout débordement. **Ne pas trop remplir.** Serrer le bouchon du réservoir au maximum.

AVERTISSEMENT

Éteindre le moteur avant de faire le plein. Le carburant est inflammable et explosif dans certaines conditions. Travailler dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles. Le réservoir d'essence peut être sous pression. Pour l'ouvrir, tourner le bouchon lentement. Ne jamais vérifier le niveau d'essence à la lueur d'une flamme. S'assurer que l'embarcation est de niveau. Ne pas trop remplir. Ne jamais remplir le réservoir d'essence et ensuite laisser la motomarine exposée au soleil. Lorsque la température augmente, l'essence se dilate et risque de déborder. Essuyer tout déversement d'essence. Vérifier périodiquement le système d'alimentation. La soupape du réservoir d'essence (**s'il y a lieu**) doit être à «OFF» quand on n'utilise pas la motomarine.

Type de carburant recommandé

Pour un rendement optimal, on recommande d'utiliser de l'essence **super** sans plomb à indice d'octane de 91 (Ron + Mon)/2.

Utiliser au minimum de l'essence **ordinaire** sans plomb à indice d'octane de 87 (Ron + Mon)/2.

ATTENTION: Ne jamais utiliser d'autres carburants ni modifier les proportions. Ne jamais utiliser d'essence contenant plus de 10% d'alcool (éthanol ou méthanol). L'utilisation d'essence non recommandée peut nuire à la performance de la motomarine ainsi qu'endommager des composants importants du système d'alimentation et du moteur.

Huile à moteur

Type d'huile recommandée

Cette motomarine est munie d'un moteur **quatre-temps** dans lequel on doit utiliser une huile conçue pour ce genre de moteur pour en assurer la lubrification interne. Respecter les exigences suivantes.

Utiliser une huile minérale pour moteurs quatre-temps qui respecte ou dépasse les exigences de la classe de service SG, SH ou SJ de l'API. Vérifier l'étiquette de l'API sur le contenant d'huile et s'assurer que ces lettres sont présentes. N'utiliser que de l'huile détergente de première qualité.

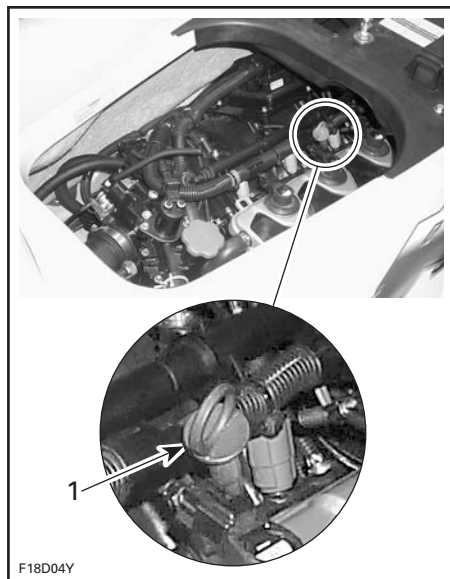
ATTENTION: Ne jamais utiliser une huile pour moteurs deux temps.

Viscosité de l'huile

La viscosité SAE 10W40 est recommandée pour toutes les saisons.

Niveau d'huile

ATTENTION: Vérifier souvent le niveau d'huile et refaire le plein si nécessaire. Ne pas trop remplir, car le moteur dégagerait de la fumée en plus de perdre de sa puissance. Si on le fait fonctionner avec un niveau d'huile incorrect, le moteur pourrait être sérieusement endommagé. Essuyer tout déversement d'huile.



TYPIQUE

1. Jauge de niveau d'huile

Vérifier le niveau d'huile comme suit:

REMARQUE: Il faut laisser ce type de moteur tourner 30 secondes puis l'arrêter avant de vérifier le niveau d'huile. Attendre 30 secondes et vérifier le niveau d'huile. Cette procédure permet de laisser l'huile se stabiliser dans les différentes chambres et d'obtenir une mesure plus précise.

1. Le véhicule doit être sur une surface de niveau, dans l'eau ou hors de l'eau. Le moteur doit être chaud et arrêté.

ATTENTION: Quand la motomarine est hors de l'eau, ne jamais faire fonctionner le moteur sans que le système de refroidissement d'échappement ne soit alimenté en eau.

2. Si la motomarine se trouve hors de l'eau, soulever la languette de la remorque et l'immobiliser de façon à ce que le rail du pare-chocs se trouve au niveau. Procéder de la façon décrite au paragraphe RINÇAGE à la section ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION.

ATTENTION: Si le système de refroidissement de l'échappement n'est pas alimenté en eau lorsqu'on fait fonctionner le moteur quand l'embarcation est hors de l'eau, de graves dommages seront causés au moteur et/ou au système d'échappement.

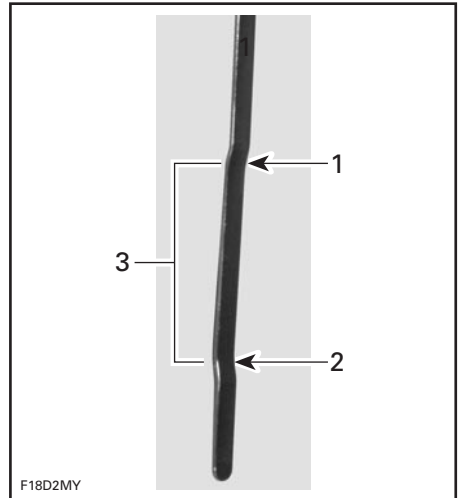
3. Réchauffer le moteur et le laisser tourner au ralenti 30 secondes avant de l'arrêter.
4. Arrêter le moteur.
5. Attendre au moins 30 secondes avant de retirer la jauge et de l'essuyer avec un chiffon.

AVERTISSEMENT

L'huile à moteur peut être très chaude. Certains composants du compartiment-moteur peuvent aussi être très chauds. Un contact direct peut causer des brûlures.

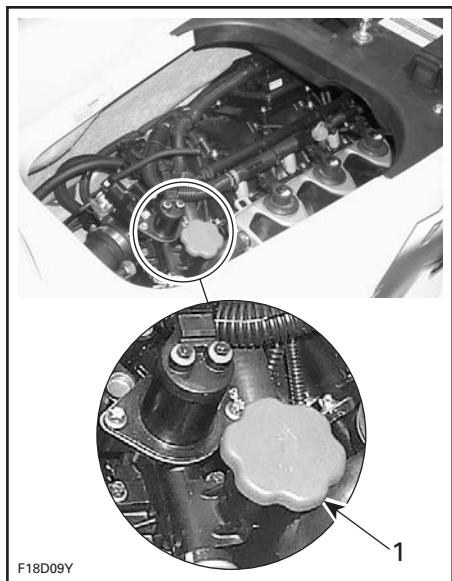
ATTENTION: Ne jamais laisser tourner le moteur plus de 5 minutes car l'anneau d'étanchéité de l'arbre de transmission n'est plus refroidi quand la motomarine est hors de l'eau.

6. Réinsérer la jauge et la pousser à fond.
7. Sortir de nouveau la jauge et lire le niveau d'huile. Il doit se situer entre les marques.



F18D2MY

1. Plein
 2. Ajouter de l'huile
 3. Niveau de fonctionnement
8. Sinon, ajouter de l'huile jusqu'à ce que son niveau se situe entre les marques.
 9. Pour ajouter de l'huile, dévisser le capuchon. Placer un entonnoir dans l'orifice et ajouter la quantité d'huile recommandée pour atteindre le niveau prescrit. **Ne pas trop remplir.**
- REMARQUE:** Chaque fois que l'on ajoute de l'huile dans le moteur, il faut suivre toutes les étapes décrites précédemment (redémarrage du moteur, ralenti 30 secondes, attente de 30 secondes, revérification du niveau d'huile). Cette procédure est essentielle car elle permet de laisser l'huile se stabiliser dans les différentes chambres et d'obtenir une mesure plus précise.



F18D09Y

TYPIQUE

1. Capuchon

10. Bien replacer le capuchon et la jauge.

Liquide de refroidissement

Liquide recommandé

Toujours utiliser un antigel à base d'éthylène-glycol comportant des agents anticorrosion destinés spécifiquement aux moteurs à combustion interne en aluminium.

REMARQUE: Lorsque c'est possible, utiliser un antigel biodégradable compatible avec les moteurs à combustion interne en aluminium. On contribuera ainsi à protéger l'environnement.

Le système de refroidissement doit être rempli avec un mélange d'eau et d'antigel (50% d'eau et 50% d'antigel).

Bombardier vend un liquide de refroidissement préparé qui assure une protection à des températures atteignant - 52°C (- 62°F) (N/P 293 600 038).

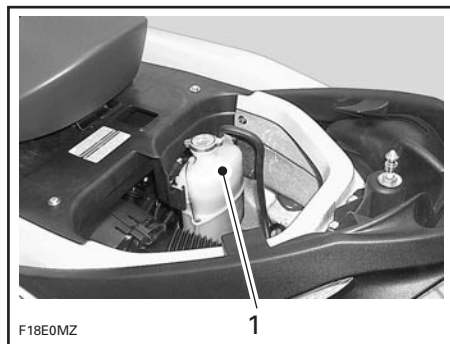
Pour minimiser la détérioration de l'antigel, utiliser toujours la même marque. On peut changer de marque d'antigel si le système de refroidissement a été préalablement vidangé. S'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO Bombardier.

Niveau de liquide de refroidissement

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier le niveau de liquide de refroidissement quand le moteur est froid. Ne jamais ajouter de liquide dans le système de refroidissement quand le moteur est chaud.

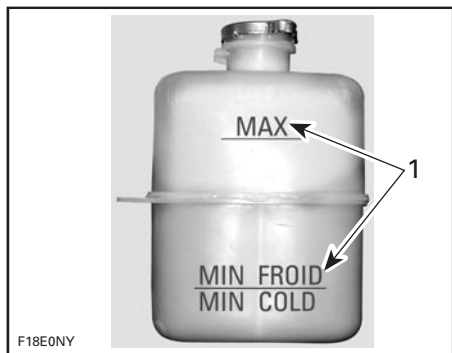
Enlever la rallonge de siège pour exposer le réservoir d'expansion du système de refroidissement.



F18E0MZ

1. Réservoir d'expansion

Le véhicule sur une surface de niveau, le liquide de refroidissement doit se trouver entre les marques MIN. et MAX. du réservoir alors que le moteur est froid.



1. Niveau entre les marques alors que le moteur est froid

REMARQUE: La motomarine est de niveau lorsqu'elle est dans l'eau. Sur une remorque, soulever la languette de la remorque et l'immobiliser à la position où le rail du pare-chocs est de niveau.

Ajouter du liquide de refroidissement pour ajuster le niveau entre les marques au besoin. Utiliser un entonnoir pour éviter le déversement. **Ne pas trop remplir.**

Remettre et bien visser le bouchon de réservoir. Remettre la rallonge du siège en place.

REMARQUE: Si le système de refroidissement a fréquemment besoin de liquide, on a probablement des fuites ou des problèmes de moteur. S'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO Bombardier.

Remplacement du liquide de refroidissement

Voir la section ENTRETIEN.

PÉRIODE DE RODAGE

ATTENTION: Suivre à la lettre les instructions de cette section. À défaut de s'y conformer, la durée de vie et/ou le rendement du moteur pourraient diminuer.

Pour les motomarines Sea-Doo équipées de moteurs Rotax®, une période de rodage de 10 heures est nécessaire avant de pouvoir utiliser l'embarcation à plein régime de façon continue.

Pour bien faire le rodage, ne pas dépasser les 3/4 du régime maximal. Cependant, de brèves accélérations et des variations de vitesse contribuent à un bon rodage.

ATTENTION: Éviter les accélérations maximales soutenues et les vitesses de croisière prolongées sans variations de régime pendant la période de rodage, car le moteur pourrait être endommagé.

REMARQUE: Ne jamais ajouter d'huile à l'essence lors du rodage.

Inspection de 10 heures

Il est fortement recommandé de faire vérifier la motomarine par un concessionnaire autorisé de motomarines Sea-Doo après les 10 premières heures de fonctionnement. Profiter de l'occasion pour discuter avec le concessionnaire des interrogations qui ont pu surgir pendant l'utilisation du bateau.

L'inspection de 10 heures est aux frais du propriétaire de l'embarcation.

VÉRIFICATIONS DE PRÉUTILISATION

AVERTISSEMENT

Il est primordial d'effectuer la vérification de préutilisation avant de conduire l'embarcation. Avant de démarrer, s'assurer que les commandes principales, les dispositifs de sécurité et les composants mécaniques fonctionnent bien. À défaut de se conformer aux opérations décrites ci-dessous, de graves blessures ou le décès pourraient survenir. Apporter tout le matériel de sécurité prescrit par les règlements locaux.

Certains des points suivants n'ont peut-être pas encore été vus dans ce guide. Ils seront couverts plus en détail dans la section ENTRETIEN ou OPÉRATIONS SPÉCIALES. Consulter ces sections pour en savoir davantage.

AVERTISSEMENT

Arrêter le moteur et débrancher le cordon de sécurité de l'interrupteur avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous. Démarrer l'embarcation seulement lorsque toutes les pièces ont été vérifiées et fonctionnent correctement.

PIÈCE	OPÉRATION	✓
Coque	Inspecter.	
Admission d'eau de la turbine	Inspecter et nettoyer.	
Cale	Vider. S'assurer que les bouchons sont bien en place.	
Batterie	Vérifier la solidité des câbles et des attaches.	
Réservoir d'essence	Remplir.	
Compartiment-moteur	Vérifier l'étanchéité des raccords de conduits d'essence. Vérifier s'il y a des fuites ou des odeurs d'essence, des fuites d'huile ou de liquide de refroidissement.	
Niveau d'huile à moteur	Vérifier/remplir.	
Niveau de liquide de refroidissement	Vérifier/remplir.	
Système de direction et dérives latérales	Vérifier le fonctionnement.	
Accélérateur	Vérifier le fonctionnement.	
Levier sélecteur	Vérifier le fonctionnement.	
Couvercles de compartiment de rangement et siège	S'assurer que les couvercles sont fermés et enclenchés.	
Cordon de sécurité et bouton de démarrage/d'arrêt du moteur	Vérifier le fonctionnement.	
Circulation de l'eau dans le collecteur d'échappement (seulement lorsque la température descend sous le point de congélation ou l'atteint presque)	Vérifier si l'eau circule bien dans le collecteur d'échappement.	

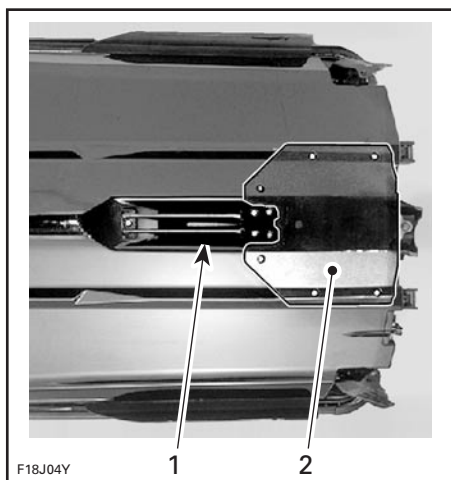
REMARQUE: Consulter les instructions détaillées qui suivent.

Coque

Vérifier si la coque est fissurée ou endommagée.

Admission d'eau de la turbine

Enlever les algues, les coquillages et les autres débris qui peuvent entraver le débit d'eau et endommager le système de refroidissement d'échappement ou le groupe propulseur. Nettoyer au besoin. Si un élément résiste au nettoyage, voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.



INSPECTER CES ENDRITS

1. Admission d'eau
2. Plaque de promenade

Vérifier les rebords de l'hélice; s'ils sont pliés ou endommagés, la performance sera grandement réduite.

Vérifier si la plaque de promenade présente des fuites de liquide de refroidissement.

⚠ AVERTISSEMENT

Quand on fait tourner le moteur alors que la motomarine est hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Pour éviter les brûlures, ne pas toucher cette plaque.

Cale

S'il y a de l'eau dans la cale, incliner la motomarine vers l'arrière et dévisser les bouchons de vidange pour vider complètement la cale.

Remettre les bouchons de vidange de la cale.

⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer que les bouchons de vidange sont bien vissés avant de mettre la motomarine à l'eau.

Batterie

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier la solidité des câbles et des bornes de la batterie, ainsi que l'état de la ou des attaches. Ne pas charger ou survolter la batterie lorsqu'elle est dans la motomarine.

Réservoir d'essence

Maintenir la motomarine à l'horizontale et remplir le réservoir d'essence en respectant le niveau prescrit.

Vérifier les brides de fixation et les attaches du réservoir.

Compartment-moteur

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas démarrer le moteur s'il y a une fuite ou une odeur d'essence. Voir immédiatement un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO avant d'utiliser la motomarine.

Niveau d'huile à moteur

S'assurer que le niveau d'huile est tel que prescrit à la section LIQUIDES. Vérifier s'il y a des fuites d'huile sur le moteur et dans le compartiment-moteur.

Niveau de liquide de refroidissement du moteur

S'assurer que le niveau de liquide de refroidissement est tel que prescrit à la section LIQUIDES. Vérifier s'il y a des fuites de liquide de refroidissement sur le moteur, dans la cale et au niveau de la plaque de promenade.

AVERTISSEMENT

Quand on fait tourner le moteur alors que la motomarine est hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Pour éviter les brûlures, ne pas toucher cette plaque.

Direction

Avec l'aide d'une autre personne, s'assurer que la direction fonctionne librement. Quand le guidon est à l'horizontale, la tuyère de la turbine doit être bien droite. Le rebord arrière des dérives latérales doit présenter un angle d'environ 20° vers l'extérieur de la motomarine. S'assurer que la tuyère et les dérives latérales pivotent facilement et dans la même direction que le guidon.

AVERTISSEMENT

Vérifier le fonctionnement du guidon et de la tuyère de direction avant de démarrer. Ne jamais tourner le guidon lorsque quelqu'un se trouve près de l'arrière de la motomarine. Se tenir loin des pièces mobiles de la direction (tuyère, dérives latérales, tringlerie, etc.).

Accélérateur

Vérifier si la manette d'accélérateur bouge librement et revient en position initiale dès qu'on la relâche.

AVERTISSEMENT

Vérifier le fonctionnement de la manette d'accélérateur avant de démarrer le moteur.

Levier sélecteur

S'assurer que le déflecteur de marche arrière bouge librement. Quand le levier sélecteur est en position de marche avant, le déflecteur doit être levé au maximum et s'abaisser difficilement. Quand le levier sélecteur est au point mort, le déflecteur doit se trouver au centre. Quand le levier sélecteur est en position de marche arrière, le déflecteur doit être abaissé.

AVERTISSEMENT

S'assurer que le déflecteur de marche arrière fonctionne bien avant de démarrer le moteur.

Couvercles des compartiments de rangement et siège

S'assurer qu'ils sont bien fermés et enclenchés.

AVERTISSEMENT

S'assurer que le siège est bien enclenché.

Cordon de sécurité et bouton de démarrage/d'arrêt du moteur

Mettre le levier sélecteur au point mort. S'assurer que les 2 interrupteurs fonctionnent bien. À cette fin, démarrer le moteur et l'arrêter en utilisant chacun des interrupteurs individuellement.

AVERTISSEMENT

Pour éviter une utilisation non sécuritaire, remplacer le cordon de sécurité si le capuchon se desserre ou se détache continuellement de la borne.

Circulation de l'eau dans le collecteur d'échappement (à des températures près du ou sous le point de congélation)

Dans les régions plus au nord où on pourrait utiliser la motomarine à des températures près du ou sous le point de congélation (0°C (32°F)), ou si la motomarine est restée inutilisée dans de ce type de conditions, il pourrait y avoir de la glace dans le boyau d'alimentation du collecteur d'échappement. Ceci pourrait causer une surchauffe du système de refroidissement d'échappement. Pour s'assurer que l'eau circule bien, procéder comme suit **avant d'utiliser la motomarine**.

- Ces étapes s'effectuent lorsque la motomarine est hors de l'eau.
- Brancher un boyau d'arrosage au raccord de rinçage, près de la turbine.
- Rincer tel que décrit à la rubrique ENTretien D'APRÈS-UTILISATION.
- S'assurer que l'eau s'écoule par la **turbine**. Si ce n'est pas le cas, c'est que de la glace dans le boyau d'alimentation restreint le débit d'eau. **Ne pas utiliser la motomarine dans ces conditions.**

REMARQUE: S'assurer que de l'eau s'écoule également de la sortie d'échappement. Vérifier que de l'eau s'écoule bien de la turbine.

ATTENTION: Si on fait fonctionner la motomarine alors que le boyau d'alimentation contient de la glace, les composants du moteur pourraient subir des dommages.

REMARQUE: L'eau qui gèle n'endommagera pas les composants du moteur en prenant de l'expansion, mais pourrait causer des dommages en réduisant le débit de l'eau qui permet de refroidir le moteur.

- Attendre que la glace fonde ou verser de l'eau chaude dans le boyau d'alimentation relié au collecteur d'échappement. Rincer ensuite de nouveau pour s'assurer que l'eau s'écoule bien de la turbine. Pour obtenir de l'aide, s'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

AVERTISSEMENT

Ne pas se servir d'un dispositif de chauffage électrique pour réchauffer le boyau. Les dispositifs électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence possiblement présentes dans la cale, ce qui peut causer un feu ou une explosion.

- Vidanger l'eau de la cale au besoin.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT

Faire les VÉRIFICATIONS DE PRÉUTILISATION avant de se servir de la motomarine et s'assurer qu'on connaît bien chacune des commandes et leur fonction. Si une commande ou une instruction n'est pas bien comprise, communiquer avec un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Principes de fonctionnement

Propulsion

Le moteur est directement relié à un arbre de transmission qui fait tourner une hélice. Cette hélice est ajustée avec précision à l'intérieur d'un carter. L'eau est aspirée sous la motomarine et passe par l'hélice jusqu'au venturi. Ce dernier accélère la vitesse de l'eau et produit une poussée pour déplacer la motomarine. Quand on appuie sur l'accélérateur, le moteur tourne plus rapidement et la vitesse de la motomarine augmente.



F18J06Y

TYPIQUE

⚠ AVERTISSEMENT

Le conducteur et le ou les passagers doivent être bien assis sur la motomarine avant de démarrer le moteur. Ils doivent également porter des vêtements de sécurité, notamment un VFI approuvé par la Garde côtière et la partie inférieure d'un vêtement isothermique.

⚠ AVERTISSEMENT

Se tenir éloigné de la grille d'admission lorsque le moteur est en marche. Les cheveux longs, vêtements amples ou sangles des VFI peuvent s'emmêler dans les parties mobiles et causer de sérieuses blessures ou la noyade.

Le levier sélecteur doit être placé vers l'avant pour que la motomarine puisse avancer.

Point mort et marche arrière

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais se servir des composants de la turbine comme point d'appui pour remonter sur la motomarine. Le levier sélecteur ne doit être utilisé que lorsque le moteur tourne au ralenti et que la motomarine est immobilisée. Ne pas faire tourner le moteur à haut régime en marche arrière. Ne pas passer en marche arrière pour arrêter la motomarine. Ne reculer qu'à basse vitesse et le moins longtemps possible. Quand on fait marche arrière en eau peu profonde, s'assurer qu'il n'y a pas d'objets, de gens ou d'enfants derrière.

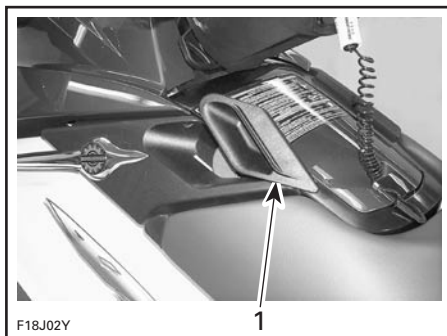
Pour trouver le point mort, mettre le levier en position de marche arrière, puis le pousser jusqu'à ce que la motomarine cesse de reculer.

Le déflecteur de marche arrière se trouvera alors au centre, dirigeant ainsi la moitié du jet d'eau vers l'avant pour réduire le mouvement de la motomarine.

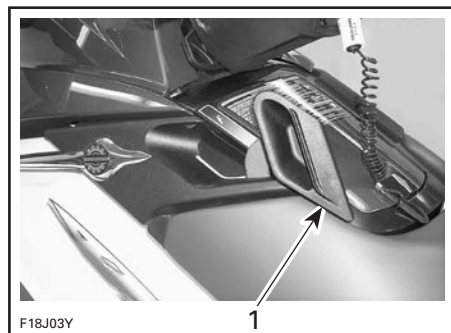
AVERTISSEMENT

L'arbre d'entraînement et la turbine tournent encore quand le levier sélecteur est au point mort.

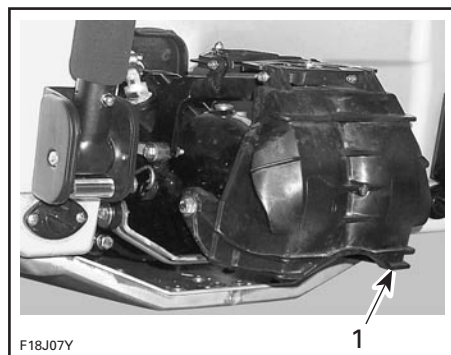
Pour passer en marche arrière, tirer complètement le levier sélecteur. Le déflecteur de marche arrière sera alors abaissé pour diriger le jet d'eau vers l'avant de la motomarine.



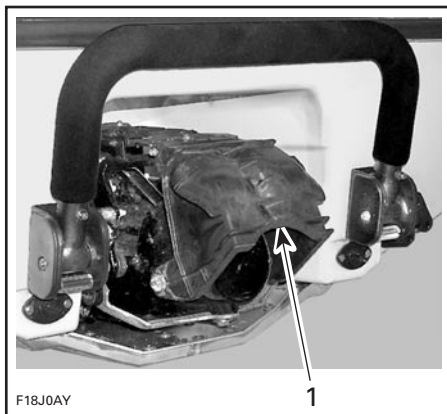
1. Levier sélecteur au point mort



1. Levier sélecteur en position de marche arrière



1. Déflecteur de marche arrière abaissé

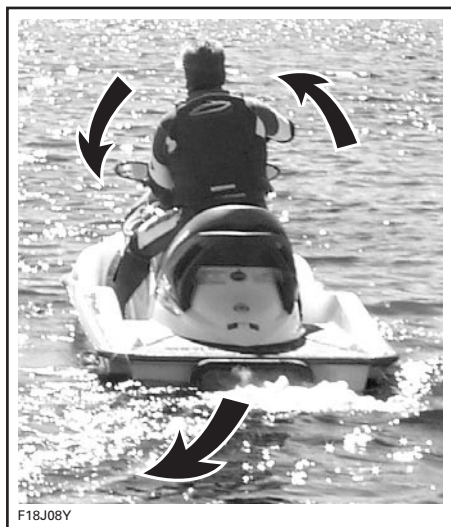


1. Déflecteur de marche arrière au centre

REMARQUE: Pour assurer un maximum d'efficacité et de contrôle en marche arrière, augmenter légèrement le régime moteur tout juste au-delà du ralenti. Un régime excessif entraînera une turbulence dans l'eau qui gênera la marche arrière.

En position de marche arrière, tourner le guidon dans le sens opposé à la direction que l'on veut prendre.

Par exemple, pour entraîner l'arrière de la motomarine vers la gauche, tourner le guidon vers la droite.



F18J08Y

⚠ AVERTISSEMENT

Le levier sélecteur ne doit être utilisé que lorsque le moteur est au ralenti et que la motomarine est complètement arrêtée. Ne pas utiliser la marche arrière pour arrêter la motomarine.

Virages



F18J09Y

Quand on tourne le guidon, la tuyère de la turbine pivote et dirige la motomarine. Si on tourne le guidon à droite, la motomarine tourne à droite; même chose pour la gauche. Il faut appuyer sur l'accélérateur pour que la motomarine tourne.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour aller dans une autre direction, appuyer sur l'accélérateur et tourner le guidon. L'efficacité de la direction varie selon le nombre de passagers, la charge et l'état de l'eau ainsi que d'autres facteurs tels que le vent.

À la différence d'une voiture, il faut appuyer sur l'accélérateur pour faire tourner une motomarine. Dans un endroit propice, s'exercer à tourner tout en donnant des gaz et en s'éloignant d'un objet fictif. Il s'agit là d'une bonne technique pour éviter les collisions.

⚠ AVERTISSEMENT

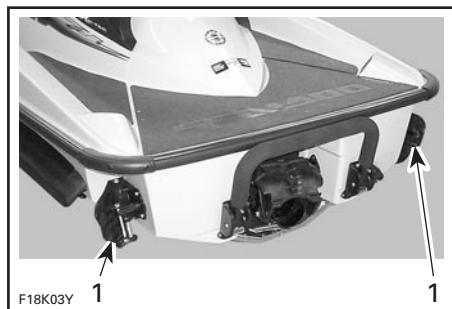
Changer de direction devient plus difficile quand on relâche l'accélérateur ou que le moteur est arrêté.

La maniabilité de la motomarine varie et nécessite plus de dextérité lorsqu'on a un passager. Le passager devrait toujours tenir la courroie du siège ou la poignée de maintien. Il est important de réduire la vitesse et d'éviter les virages accentués. Éviter les eaux agitées avec un passager.

Système d'aide directionnelle en absence de propulsion (O.P.A.S.)

L'O.P.A.S. (système d'aide directionnelle en absence de propulsion) est constitué de deux dérives latérales aidant à diriger la motomarine en décélération, à réorienter la motomarine quand on tourne le guidon après avoir relâché l'accélérateur ou arrêté le moteur.

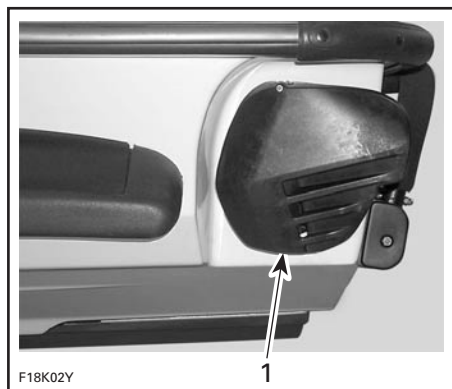
Les dérives latérales de chaque côté, à l'arrière de la coque, tournent quand on tourne le guidon. Avant de partir en randonnée, s'exercer à tourner avec ce système.



1. Les dérives latérales tournent en fonction du mouvement de la direction

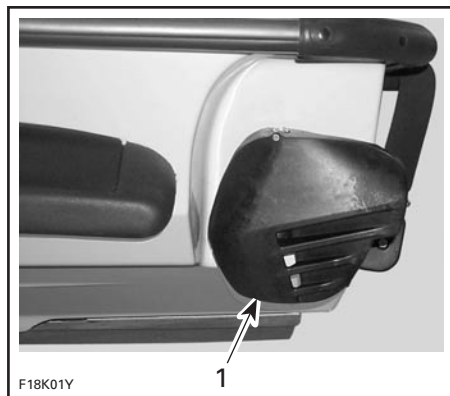
Quand le moteur fonctionne à environ 75% de sa capacité ou à un régime élevé, les dérives latérales se soulèvent automatiquement puisqu'elles ne servent pas à ce régime.

À un régime entre 30% et 75%, les dérives latérales passent graduellement de la position basse à la position soulevée.



1. Dérive latérale soulevée

Quand on relâche l'accélérateur et que le régime du moteur descend, les dérives latérales descendent automatiquement et facilitent la manoeuvrabilité.



1. Dérive latérale abaissée

Embarquement

Généralités

Comme pour toute autre motomarine, on doit être prudent quand on y prend place; veuillez à ce que le moteur soit arrêté.

⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur doit être arrêté quand on monte sur la motomarine ou qu'on utilise la marche d'embarquement. Garder les membres à l'écart de la turbine ou de la grille d'admission. Rester au centre de la marche. Une personne à la fois sur la marche. La marche ne doit jamais servir à tirer ou à remorquer la motomarine, à plonger, à sauter à l'eau, ou à embarquer sur la motomarine si elle n'est pas à l'eau. Cette marche ne doit servir qu'à l'embarquement.

Un marche pied facilite l'embarquement.

⚠ AVERTISSEMENT

Les personnes inexpérimentées doivent s'exercer à embarquer près du rivage avant de s'aventurer en eau profonde.



AVERTISSEMENT

Ne jamais s'appuyer sur les composants de la turbine ou des dérives latérales pour monter sur la motomarine.

Embarquement à partir d'un quai ou en eau peu profonde

Pour embarquer à partir d'un quai, placer lentement un pied sur le marchepied le plus près, et transférer aussitôt le poids du corps de l'autre côté afin d'équilibrer la motomarine tout en tenant le guidon. Passer ensuite l'autre pied au-dessus du siège et le déposer sur le marchepied de l'autre côté. Pousser ensuite la motomarine pour l'éloigner du quai.



En eau peu profonde, embarquer sur la motomarine par le côté ou par l'arrière. S'assurer qu'il y a au moins 90 cm (3 pi) d'eau sous la partie arrière la plus basse de la coque.

Tenir compte que la coque calera une fois que les passagers auront pris place sur la motomarine. S'assurer que l'eau est suffisamment profonde pour éviter que du sable et des cailloux ne soient aspirés par la turbine.

ATTENTION: Démarrer le moteur ou circuler là où l'eau n'est pas assez profonde pourrait endommager l'hélice ou d'autres composants de la turbine.

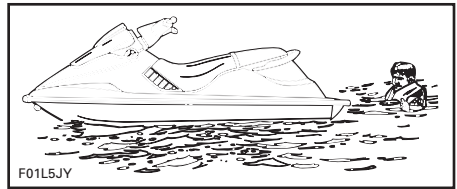


A. S'assurer qu'il y a au moins 90 cm (3 pi) sous la partie arrière la plus basse de la coque, en tenant compte du poids des passagers

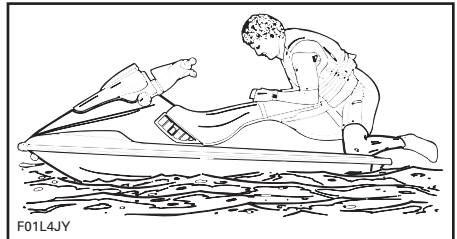
Embarquement en eau profonde

Conducteur seul

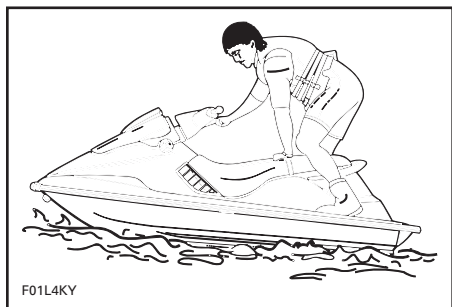
Nager à l'arrière de la motomarine.



Saisir la poignée de maintien et placer les genoux sur la plate-forme d'embarquement; attraper ensuite la courroie du siège.



Amener les pieds sur le marchepied en restant en équilibre.

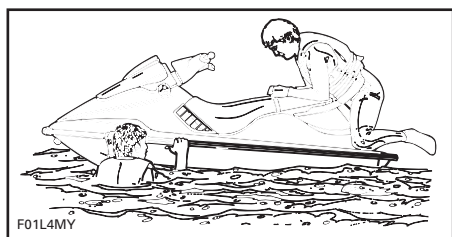


Chevaucher le siège.

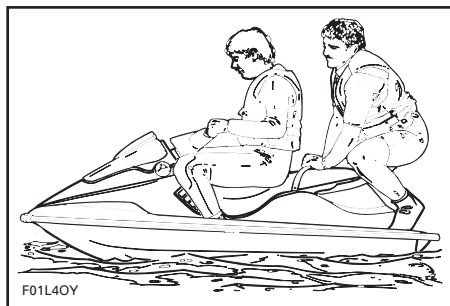
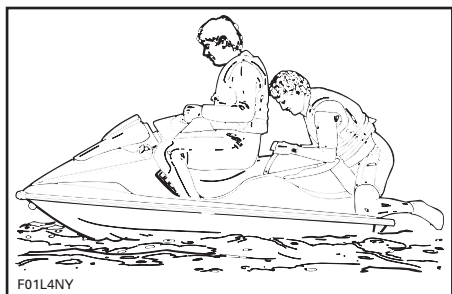
Conducteur avec passager

Le conducteur prend place de la façon indiquée précédemment.

En eau agitée, le passager se trouvant dans l'eau peut retenir la motomarine pour aider le conducteur à monter.



Le passager monte ensuite sur la motomarine alors que le conducteur la maintient en équilibre en s'asseyant le plus près possible de la console.



Démarrage

Préparation

Avant d'enlever la motomarine de la remorque, on peut la démarrer et la laisser tourner une dizaine de secondes pour vérifier si elle fonctionne bien.

⚠ AVERTISSEMENT

Certains composants à l'intérieur du compartiment-moteur peuvent être très chauds. Un contact direct peut provoquer des brûlures. Ne toucher à aucune pièce électrique et se tenir loin de la turbine quand le moteur tourne.

Fixer le cordon de sécurité à son vêtement de flottaison individuel et brancher le cordon de sécurité à la borne avant de démarrer le moteur.

REMARQUE: Si on entend autre chose que deux courts «bips» provenant du DESS, c'est qu'on doit corriger une situation anormale. Consulter la section DIAGNOSTIC DES PANNES pour connaître la signification des signaux.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de démarrer le moteur, le conducteur et les passagers doivent être assis sur le siège de la motomarine.

Placer le levier sélecteur au point mort. Tenir fermement le guidon avec la main gauche et placer les deux pieds sur les marchepieds.

ATTENTION: Avant de démarrer le moteur, s'assurer qu'il y a au moins 90 cm (3 pi) d'eau sous la partie arrière de la coque une fois que tous les passagers ont pris place sur la motomarine. Sinon, l'hélice ou d'autres composants de la turbine pourrait subir des dommages.

Pour démarrer le moteur, appuyer sur le bouton de démarrage/d'arrêt du moteur et le maintenir. Procéder de la façon décrite ci-dessous pour démarrer le moteur.

Si le moteur n'a pas démarré après 10 secondes, attendre quelques instants, puis réessayer.

ATTENTION: Pour éviter que le démarreur surchauffe, ne pas l'actionner plus de 30 secondes, et le laisser refroidir entre les essais. Attention de ne pas décharger la batterie. Ne mettre le moteur en marche qu'après avoir pris place sur la motomarine et seulement s'il y a au moins 90 cm (3 pi) d'eau sous la coque. Ne pas accélérer brusquement.

Relâcher le bouton de démarrage/d'arrêt du moteur dès que le moteur démarre.

Moteur froid ou chaud

Ne pas actionner l'accélérateur au démarrage à froid ou à chaud.

Conduite

Accélérer **progressivement** pour aller en eau plus profonde. Attendre que le moteur soit chaud avant d'appuyer à fond sur l'accélérateur.



ATTENTION: Éviter d'utiliser la motomarine dans un endroit où il y a beaucoup d'algues. Si cela est impossible, varier la vitesse de la motomarine.

Conduite en eau agitée ou quand la visibilité est réduite

Éviter d'utiliser la motomarine dans de telles conditions. Si cela est indispensable, naviguer avec prudence et à basse vitesse.

Comment aborder les vagues

Réduire la vitesse de la motomarine.

Se tenir prêt à diriger et à rééquilibrer la motomarine.

Quand la motomarine aborde le sillage d'une embarcation, garder une bonne distance.

⚠ AVERTISSEMENT

Ralentir quand on aborde une vague ou le sillage d'une embarcation. Le conducteur et le ou les passagers doivent bien s'agripper. Ne pas sauter les sillons ni les vagues.

Arrêt ou accostage au quai

La résistance de l'eau a pour effet de ralentir la motomarine. La distance d'arrêt varie en fonction de la taille de la motomarine, de sa vitesse, du poids qu'elle transporte et des conditions de navigation (le vent, les courants, etc).



Le conducteur doit apprendre à connaître les distances d'arrêt dans diverses conditions.

Relâcher l'accélérateur à une distance suffisante du lieu d'accostage.

Réduire la vitesse en passant au ralenti.

Placer le levier sélecteur au point mort, en marche arrière ou en marche avant selon le cas.

AVERTISSEMENT

Les changements de direction deviennent plus difficiles quand on relâche l'accélérateur ou que le moteur est arrêté.

Accostage sur une plage

ATTENTION: Il n'est pas recommandé de faire monter la motomarine sur la plage.

S'approcher lentement de la plage et arrêter le moteur au moyen du cordon de sécurité **avant** que la profondeur sous la partie arrière la plus basse de la coque soit inférieure à 90 cm (3 pi); ensuite, débarquer de la motomarine et la tirer jusqu'à la plage.

ATTENTION: Circuler là où l'eau n'est pas assez profonde pourrait endommager l'hélice ou d'autres composants de la turbine.



ATTENTION: Quand on laisse la motomarine sur la plage, s'assurer que les dérives latérales ne frottent pas contre le sol ou qu'elles ne le frappent pas à cause du mouvement de va et vient des vagues car cela pourrait endommager les composants du système O.P.A.S.

Éteindre le moteur

Pour garder le contrôle de la direction de la motomarine, laisser le moteur tourner jusqu'à qu'il soit au régime de ralenti.

Pour arrêter le moteur, appuyer sur le bouton de démarrage/d'arrêt du moteur. Une fois le moteur arrêté, débrancher le cordon de sécurité. On recommande de relâcher l'accélérateur d'abord.

Pour arrêter le moteur, enfoncer le bouton de démarrage/d'arrêt. Débrancher le cordon de sécurité.



AVERTISSEMENT

Il est impossible de diriger la motomarine lorsque le moteur est arrêté. Toujours débrancher le cordon de sécurité lorsque la motomarine n'est pas en marche pour empêcher qu'on ne la démarre accidentellement, pour éviter que des enfants ou d'autres personnes ne l'utilisent sans autorisation ou pour prévenir le vol.

ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION

AVERTISSEMENT

Laisser le moteur refroidir avant de faire tout entretien.

Entretien général

Sortir la motomarine de l'eau tous les jours pour empêcher la formation d'organismes marins.

S'il y a de l'eau dans la cale, dévisser les bouchons de vidange et pencher la motomarine vers l'arrière pour permettre à l'eau de s'écouler.

Avec des chiffons propres et secs, essuyer le liquide dans le compartiment-moteur (cale, moteur, batterie, etc.). Cette opération est particulièrement importante quand la motomarine a été utilisée en eau salée.

Entretien supplémentaire à la suite d'une utilisation en eau souillée ou salée

Lorsque la motomarine est utilisée en eau souillée, et particulièrement en eau salée, on recommande de lui apporter des soins supplémentaires pour la protéger, tout comme ses composants. Rincer la remorque et la cale de la motomarine à l'eau douce.

ATTENTION: Si le rinçage de la motomarine, le rinçage du système de refroidissement d'échappement et le traitement anticorrosion ne sont pas faits après une utilisation en eau salée, la motomarine sera endommagée, tout comme ses composants. Remiser la motomarine à l'abri du soleil.

Rinçage du système de refroidissement d'échappement

Généralités

Il est essentiel de rincer le système de refroidissement de l'échappement à l'eau douce pour neutraliser les effets corrosifs du sel ou des autres produits chimiques présents dans l'eau. Le rinçage sert à dégager le sable, le sel, les coquillages et les autres particules présentes dans les chemises d'eau ou les boyaux.

Rincer dès qu'on a fini de la motomarine et qu'on ne prévoit pas la réutiliser le même jour, ainsi que lorsqu'on la remise pour une période prolongée.

AVERTISSEMENT

Faire l'opération suivante dans un endroit bien aéré.

Procéder comme suit:

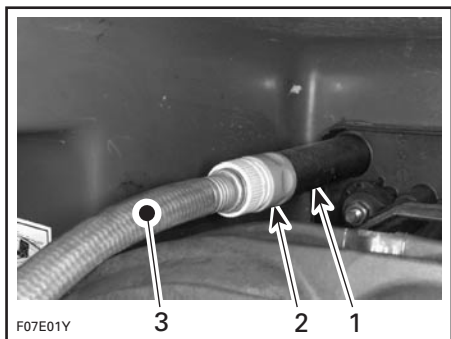
Nettoyer la turbine en vaporisant de l'eau à l'admission et la sortie, puis appliquer une couche de lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent.

AVERTISSEMENT

Quand on fait tourner le moteur alors que la motomarine est hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Pour éviter les brûlures, ne pas toucher cette plaque.

Brancher un tuyau d'arrosage sur le raccord situé à l'arrière de la motomarine, c'est-à-dire sur le support de turbine. Ne pas ouvrir le robinet immédiatement.

REMARQUE: On peut installer un adaptateur de tuyau à branchement rapide (N/P 295 500 473). Il n'est pas nécessaire d'utiliser un pince-boyau pour faire le rinçage du moteur.



TYPIQUE

1. Adaptateur de tuyau
2. Adaptateur de tuyau à branchement rapide (facultatif)
3. Tuyau d'arrosage

Rinçage

Pour rincer le système de refroidissement d'échappement, démarrer le moteur, puis ouvrir immédiatement le robinet d'eau.



AVERTISSEMENT

Certains composants à l'intérieur du compartiment-moteur peuvent être très chauds. Un contact direct peut causer des brûlures. Ne toucher à aucune pièce électrique et se tenir loin de la turbine lorsque le moteur tourne.

ATTENTION: Ne jamais rincer un moteur chaud. Toujours démarrer le moteur avant d'ouvrir le robinet. Ouvrir le robinet immédiatement après avoir démarré le moteur pour éviter la surchauffe.

Faire tourner le moteur environ 20 secondes à 4000 - 5000 tr/mn.

ATTENTION: Quand la motomarine est hors de l'eau, ne jamais faire fonctionner le moteur sans que le système de refroidissement d'échappement ne soit alimenté en eau.

S'assurer que l'eau s'écoule par la turbine lors du rinçage. Sinon, consulter un concessionnaire SEA-DOO autorisé pour l'entretien.

ATTENTION: Ne jamais faire tourner le moteur plus de 5 minutes car l'anneau d'étanchéité de l'arbre de transmission n'est plus refroidi quand la motomarine est hors de l'eau.

Fermer le robinet du boyau d'arrosage et arrêter ensuite le moteur.

ATTENTION: Toujours fermer le robinet du boyau d'arrosage avant d'arrêter le moteur.

ATTENTION: Retirer l'adaptateur à branchement rapide (si on en a utilisé un) une fois le rinçage terminé.

Traitement anticorrosion

Pour prévenir la corrosion, vaporiser un produit anticorrosion (résistant à l'eau salée) tel le BOMBARDIER LUBE ou un produit équivalent sur les pièces métalliques du compartiment-moteur.

Appliquer de la graisse diélectrique (résistant à l'eau salée) sur les bornes de la batterie, de même que sur le connecteur de chaque câble.

ATTENTION: Ne pas laisser de chiffons ni d'outils dans le compartiment-moteur ou dans la cale.

OPÉRATIONS SPÉCIALES

Système de contrôle

Pour aider le conducteur lorsqu'il utilise la motomarine, un système contrôle les composants du SGM (système de gestion du moteur) et certaines pièces du système électrique. Quand un problème survient, ce système envoie des messages visuels par le biais de l'indicateur multifonctionnel ou sonores par le biais d'un avertisseur, afin d'informer le conducteur d'une situation particulière. Voir la rubrique INDICATEUR MULTIFONCTIONNEL pour connaître les messages affichés, et la section DIAGNOSTIC DES PANNES pour le tableau des codes de l'avertisseur.

Quand des pannes mineures se produisent, la panne et le message/timbre sonore disparaissent automatiquement dès que la condition n'existe plus.

Relâcher l'accélérateur et laisser le moteur revenir au ralenti peut rétablir le fonctionnement normal. Si ce n'est pas le cas, essayer de débrancher et rebrancher le cordon de sécurité à sa borne.

Le système électronique réagira différemment selon le type de panne. Dans le cas d'une panne grave, le moteur pourrait ne pas démarrer. Dans d'autres cas, le moteur fonctionnera en mode d'urgence. Voir plus loin.

Quand une panne se produit, consulter dès que possible un concessionnaire SEA-DOO autorisé pour qu'on fasse une inspection.

Modes d'urgence

En plus d'envoyer les signaux décrits ci-dessus, il est possible que le SGM active automatiquement des paramètres par défaut afin d'assurer le fonctionnement de la motomarine pour pouvoir rejoindre la rive même si un composant électronique est défectueux.

Selon la gravité du problème, la vitesse de la motomarine peut être réduite; il sera alors impossible d'atteindre la vitesse maximale habituelle. Dans ce cas, il se peut que la motomarine recommence à fonctionner normalement si on laisse le moteur revenir à la vitesse de ralenti.

Dans ce mode, il se peut qu'on doive enfoncer l'accélérateur vraiment lentement pour que le régime du moteur augmente et permette de rentrer au bercaïl avec la motomarine.

Ces modes de fonctionnement à performance réduite permettent au conducteur de revenir à bon port, ce qui serait impossible sans un tel système.

Surchauffe du moteur

ATTENTION: Si l'avertisseur sonne de façon continue, arrêter le moteur dès que possible.

Vérifier le niveau de liquide de refroidissement. Voir la section LIQUIDES. Si le moteur continue de surchauffer, procéder comme suit:

Nettoyer l'admission d'eau de la turbine et l'hélice tel qu'indiqué dans cette section.

Une fois revenu à la rive, rincer le système de refroidissement d'échappement tel qu'indiqué à la section ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION.

Si le moteur surchauffe encore, voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Basse pression d'huile du moteur

ATTENTION: Si l'avertisseur sonne de façon continue, arrêter le moteur dès que possible.

Arrêter le moteur dès que possible. Vérifier le niveau d'huile et remplir.

Redémarrer le moteur. Si le problème persiste, arrêter le moteur et le confier à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour entretien.

ATTENTION: Faire fonctionner le moteur alors que la pression d'huile est basse peut l'endommager gravement.

Nettoyage de l'admission d'eau de la turbine et de l'hélice

AVERTISSEMENT

Se tenir à l'écart de la grille d'admission lorsque le moteur tourne. Les cheveux longs, les vêtements amples ou les sangles de votre vêtement de flottaison peuvent s'em mêler dans les pièces mobiles, ce qui pourrait causer des blessures graves ou même la noyade.

Les algues, les coquillages et les autres débris peuvent s'accumuler sur la grille d'admission, l'arbre de transmission ou l'hélice. Certains problèmes peuvent survenir lorsque l'admission d'eau est obstruée. Par exemple:

1. **Cavitation:** Le moteur tourne rapidement, mais la motomarine se déplace lentement parce que la poussée du jet est réduite. Il se peut que les composants de la turbine soient endommagés.
2. **Surchauffe:** Comme la turbine commande le débit d'eau servant à refroidir le système d'échappement, si l'admission est obstruée, le moteur surchauffera et ses composants internes seront endommagés.

On peut nettoyer la partie obstruée par des algues de la façon suivante:

Nettoyage sur l'eau

Balancer plusieurs fois la motomarine tout en appuyant à maintes reprises sur le bouton de démarrage/d'arrêt du moteur pendant quelques instants sans démarrer le moteur. La plupart du temps, cela permet de dégager la partie obstruée. Démarrer le moteur, puis s'assurer que la motomarine fonctionne normalement.

Si le système est toujours obstrué, sortir la motomarine de l'eau et retirer l'obstruction manuellement.

Si le système est toujours obstrué, procéder de la façon suivante:

- Le moteur étant en marche et avant d'appuyer sur l'accélérateur, placer le levier sélecteur en marche arrière et activer l'accélérateur brusquement à plusieurs reprises.
- Répéter l'opération au besoin.

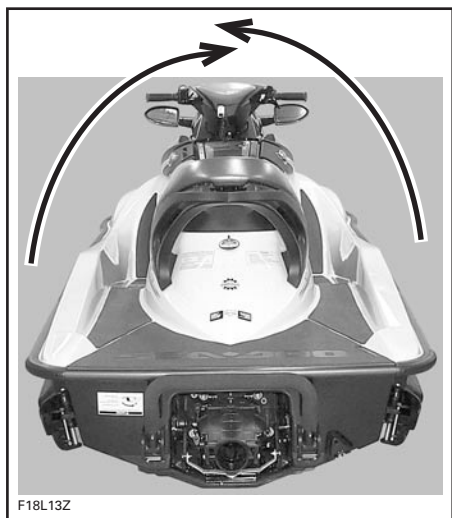
Nettoyage à l'eau sur la plage

AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer la turbine, toujours débrancher le cordon de sécurité de la borne pour éviter le démarrage accidentel du moteur.

Placer un carton ou un tapis près de la motomarine pour éviter de l'égratigner en la retournant pour la nettoyer.

Retourner la motomarine sur un côté pour la nettoyer.



Nettoyer l'admission d'eau. En cas de problème, confier cette tâche à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

ATTENTION: Vérifier si la grille d'admission d'eau est endommagée. S'il y a lieu, voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour la réparation.

Chavirement de la motomarine

La motomarine est conçue pour être difficile à chavirer. De plus, un stabilisateur de chaque côté de la coque, améliore la stabilité de la motomarine. Si on chavire, la motomarine demeurera dans cette position.

⚠ AVERTISSEMENT

Quand la motomarine est chavirée, ne pas essayer de redémarrer le moteur. Le conducteur et les passagers devraient toujours porter des vêtements de flottaison approuvés.

Pour remettre la motomarine à l'endroit, s'assurer que le moteur est arrêté, que le cordon de sécurité N'EST PAS branché, puis saisir la grille d'admission, placer le pied sur le pare-chocs et, avec son poids, tourner la motomarine dans la direction désirée.

Le **moteur 4-TEC** comporte un système de protection en cas de chavirement (TOPS^{MC}). Quand la motomarine chavire, le moteur s'arrête automatiquement et une soupape se ferme pour empêcher l'huile du moteur de revenir dans le système d'admission.

Une fois qu'on a retourné la motomarine, on peut démarrer le moteur normalement.

ATTENTION: Pour éviter toute absorption d'eau qui pourrait endommager le moteur, ne pas tenter de démarrer le moteur si la motomarine est demeurée chavirée plus de 5 minutes. S'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines Sea-Doo dès que possible.

ATTENTION: Si le moteur ne tourne pas, cesser immédiatement toute tentative afin de ne pas l'endommager. S'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines Sea-Doo dès que possible.

Vérifier dès que possible s'il y a de l'eau dans la cale et la vidanger au besoin après avoir regagné le rivage.

Motomarine submergée

Pour limiter les dommages au moteur, faire ce qui suit dès que possible.

Vider la cale.

Si la motomarine était submergée dans l'eau salée, vaporiser de l'eau douce sur la cale et les composants avec un boyau d'arrosage pour contrer l'effet corrosif du sel.

ATTENTION: Ne jamais tenter de lancer ou de démarrer le moteur. L'eau contenue dans le collecteur d'admission serait entraînée vers le moteur et pourrait l'endommager gravement.

Confier dès que possible l'entretien de la motomarine à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

ATTENTION: Plus le délai est long avant l'entretien du moteur, plus les dommages seront importants.

Moteur noyé d'eau

ATTENTION: Ne jamais tenter de lancer ou de démarrer le moteur. L'eau contenue dans le collecteur d'admission serait entraînée vers le moteur et pourrait l'endommager gravement.

Confier dès que possible l'entretien de la motomarine à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

ATTENTION: Plus le délai est long avant l'entretien du moteur, plus les dommages subis seront importants. À défaut de soumettre la motomarine à un entretien adéquat, le moteur pourrait subir de graves dommages.

Moteur noyé d'essence

Lorsque le moteur refuse de démarrer après quelques tentatives, il peut être noyé. Procéder alors comme suit:

Pour éviter que l'essence ne soit injectée dans le moteur et pour couper l'allumage lorsqu'on lance le moteur, procéder comme suit:

Le moteur arrêté, appuyer à fond sur l'accélérateur et LA MAINTENIR pour faire tourner le moteur.

Lancer plusieurs fois le moteur.

Si rien ne fonctionne:

Tirer le couvercle du moteur vers le haut pour l'enlever.

Débrancher les connecteurs de la bobine d'allumage.

AVERTISSEMENT

Quand on débranche la bobine de la bougie, débrancher le faisceau de fils principal de la bobine en premier. Ne jamais tenter de provoquer une étincelle au niveau d'une bobine ouverte ou d'une bougie dans le compartiment-moteur, car cela pourrait allumer les vapeurs d'essence.

Enlever les bobines d'allumage.

ATTENTION: S'assurer que les trous de bobine ne présentent pas de saleté avant d'enlever les bougies car la saleté pourrait tomber dans le cylindre et endommager les composants internes.

Enlever les bougies.

REMARQUE: Après avoir desserré les bougies, on peut utiliser une bobine pour les retirer. Il suffit de descendre la bobine jusqu'à la bougie et de l'accrocher pour la retirer.

Installer de nouvelles bougies, si possible, ou sécher les bougies avec un chiffon.

Couvrir les trous de bougies avec un chiffon.

Lancer le moteur plusieurs fois tout en gardant l'accélérateur enfoncé.

Remettre les bougies et les bobines d'allumage en place. Installer des bougies propres et sèches si possible. Rebrancher le connecteur des bobines d'allumage.

REMARQUE: Avant d'insérer la bobine d'allumage à l'endroit prévu, appliquer de la graisse Molykote 111 (N/P 413 707 000) sur la partie du chapeau de la bobine qui entre en contact avec le trou de bougie. Après l'installation, s'assurer que le chapeau adhère bien à la surface du moteur.

Pour refermer le couvercle du moteur, l'enfoncer jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Démarrer le moteur de la façon décrite ci-dessus. S'il se noie encore, consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

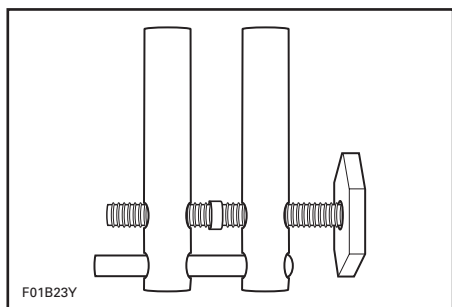
ATTENTION: Quand la motomarine est hors de l'eau, ne jamais faire fonctionner le moteur sans que le système de refroidissement d'échappement ne soit alimenté en eau.

Remorquage de la motomarine sur l'eau

Des précautions spéciales doivent être prises quand on remorque une motomarine SEA-DOO sur l'eau.

La vitesse de remorquage maximale est de 24 km/h (15 MPH).

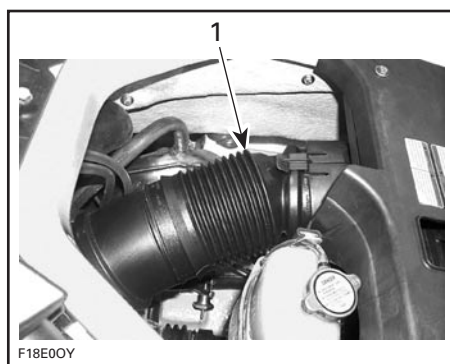
Avant de remorquer la motomarine sur l'eau, installer un grand pince-boyau (N/P 529 032 500) sur le boyau d'admission d'eau reliant le carter d'hélice au collecteur d'échappement.



Cette opération empêchera le système de refroidissement d'échappement, et éventuellement le moteur, de se remplir d'eau. En effet, lorsque le moteur est arrêté, il n'y a aucune pression dans le système d'échappement; l'eau ne peut donc pas être évacuée.

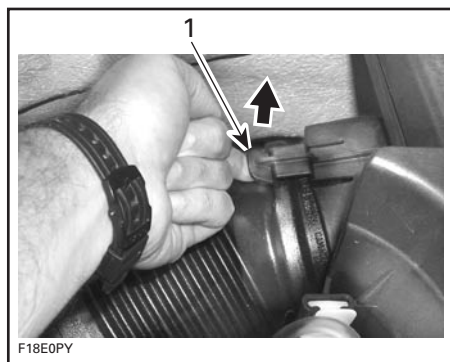
ATTENTION: Si on n'utilise pas le pince-boyau, le moteur pourrait être endommagé. Si la motomarine ne fonctionne plus et qu'il faut la remorquer sur l'eau, circuler beaucoup plus lentement que la vitesse de remorquage maximale de 24 km/h (15 MPH).

Pour faciliter l'accès au boyau, on peut enlever temporairement le tube de ventilation.



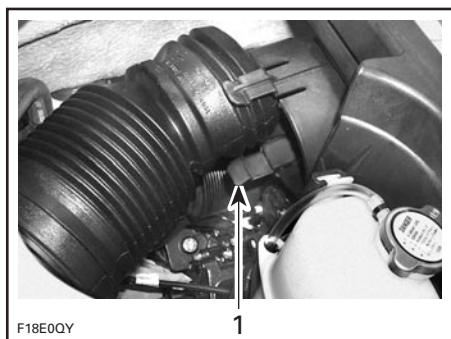
1. Tube de ventilation

Soulever la languette de verrouillage et, tout en la retenant, tirer sur le tube pour le libérer.



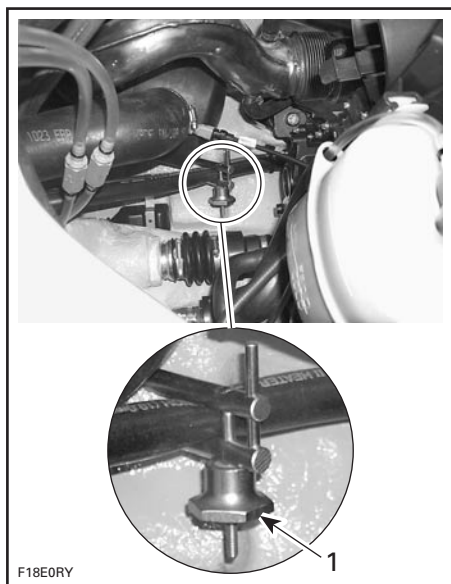
1. Soulever la languette de verrouillage

Passer ensuite à la languette qui se trouve sous le tube. Voir l'illustration suivante.



1. Autre languette de verrouillage sous le tube

Mettre le pince-boyau sur le boyau d'admission pour empêcher tout passage d'eau.



TYPIQUE

1. Pince-boyau

ATTENTION: Une fois le remorquage terminé, il faut enlever le pince-boyau avant d'utiliser la motomarine, sinon le moteur subira des dommages.

Après avoir enlevé le pince-boyau, remettre en place et verrouiller le tube de ventilation. En enfonçant le tube, un déclic devrait confirmer qu'il est bien fixé.

Batterie faible

Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour faire charger ou remplacer la batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas charger ni survolter la batterie pendant qu'elle se trouve dans la motomarine. L'électrolyte est toxique et dangereux. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements.

ENTRETIEN

L'entretien, le remplacement et la réparation des systèmes et des dispositifs antipollution peuvent être faits par tout établissement ou technicien spécialisé en réparation de moteurs à étincelles (SI).

Information sur les émissions d'échappement

Responsabilité du fabricant

Les fabricants de motomarines doivent déterminer les niveaux d'émission de chaque famille de puissance des moteurs construits à partir de l'année 1999 et les certifier auprès de la Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis d'Amérique. Au moment de la fabrication, on doit apposer sur chaque véhicule une étiquette d'information qui indique les niveaux d'émission et les caractéristiques du moteur.

Responsabilité du concessionnaire

Lors de l'entretien de toutes les motomarines SEA-DOO fabriquées à partir de l'année 1999 qui portent une étiquette d'information sur les dispositifs antipollution, les réglages doivent être conformes aux caractéristiques écrites du fabricant.

Le remplacement ou la réparation de tout composant relié aux émissions doit être exécuté de manière à maintenir des niveaux d'émission conformes aux normes de certification prescrites.

Les concessionnaires ne doivent pas modifier le moteur de façon à en changer la puissance ou à en augmenter les émissions au-delà des caractéristiques déterminées par le fabricant.

Font exception à ces mesures, les changements prescrits par les fabricants, comme les réglages relatifs aux hautes altitudes.

Responsabilité du propriétaire

Le propriétaire/conducteur doit voir à l'entretien de son moteur afin de maintenir des niveaux d'émission conformes aux normes de certification prescrites.

Le propriétaire/conducteur ne doit pas modifier le moteur de façon à en changer la puissance ou à en augmenter les émissions au-delà des caractéristiques déterminées par le fabricant.

Réglementation de la EPA sur les émissions

Toutes les nouvelles motomarines SEA-DOO 1999 et celles fabriquées ultérieurement par Bombardier ont reçu la certification de la EPA. Elles sont conformes aux exigences de la réglementation pour le contrôle de la pollution de l'air par les moteurs des nouvelles motomarines. Cette certification est conditionnelle à la conformité de certains réglages aux normes de fabrication. Pour cette raison, il faut, lors de l'entretien du produit, se conformer aux instructions du fabricant et, si possible, revenir à l'intention première de la conception.

Les responsabilités énumérées ci-dessus sont d'ordre général; il ne s'agit aucunement de la liste complète des règlements se rapportant aux exigences de la EPA sur les émissions d'échappement des produits marins. Pour plus de renseignements sur le sujet, contacter les ressources suivantes:

PAR LA POSTE:

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

PAR COURRIER EXPRESS OU MESSAGERIE:

Office of Mobile Sources
Engine Programs and Compliance
Division

Engine Compliance Programs
Group (6403J)
501 3rd St. NW

Washington, DC 20001

SITE INTERNET DE LA EPA:

www.epa.gov



AVERTISSEMENT

N'effectuer que les opérations indiquées dans ce guide. Demander l'aide d'un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour les composants et les systèmes non mentionnés dans ce guide. À moins d'indication contraire, il faut arrêter le moteur et débrancher le cordon de sécurité de sa borne avant de faire l'entretien. Ne jamais utiliser la turbine ou les dérives latérales pour soulever la motomarine. Les composants à l'intérieur du compartiment-moteur peuvent être chauds. Quand on fait tourner le moteur alors que la motomarine est hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Éviter tout contact avec cette plaque pour prévenir les brûlures.

Lubrification

Protection contre la corrosion

Câble d'accélérateur

Avec du lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent, lubrifier le câble d'accélérateur.

Raccords électriques

Avec un enduit anticorrosion comme la graisse diélectrique, enduire au besoin les bornes de la batterie ainsi que tous les connecteurs de câbles qui sont découverts.

ATTENTION: Ne pas lubrifier les raccords du module électronique multifonctionnel (MEM) et l'unité de contrôle électronique (UCÉ du système de gestion du moteur).

Lubrification supplémentaire

Pour prévenir la corrosion des pièces métalliques et pour assurer le bon fonctionnement des mécanismes mobiles, utiliser du lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent.



AVERTISSEMENT

Ne pas lubrifier la borne du cordon de sécurité.

Poteau de fixation du câble de ski ou de planche nautique (s'il y a lieu)

Lubrifier le poteau de fixation sur toute sa longueur. L'insérer et le retirer à plusieurs reprises pour bien répartir le lubrifiant.

Déflexeur de marche arrière

Lubrifier les pivots et le mécanisme.

Inspection périodique

Un entretien de routine est essentiel à tout produit mécanique et contribue grandement à prolonger sa durée.

Le tableau d'entretien qui suit résume les opérations d'entretien régulières qui doivent être faites sur la motomarine par le conducteur ou par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. Adapter la fréquence en fonction des conditions d'utilisation.

REMARQUE: Le tableau présente une équivalence entre le nombre d'heures et les mois/années. Faire l'entretien selon la première éventualité.

IMPORTANT: Les motomarines louées ont un nombre d'heures d'utilisation plus élevé que la normale; elles nécessitent donc un entretien plus fréquent et des inspections plus nombreuses.

Tableau d'inspection périodique

DESCRIPTION		FRÉQUENCE				
		10 PREMIÈRES HEURES	AUX 25 HEURES OU AUX 3 MOIS	AUX 50 HEURES OU AUX 6 MOIS	AUX 100 HEURES OU AUX 12 MOIS	RESPONSABLE
GÉNÉRALITÉS	I: Inspecter, vérifier, nettoyer, régler, lubrifier, remplacer au besoin N: Nettoyer L: Lubrifier R: Remplacer					
	Lubrification et protection contre la corrosion			L		CLIENT
MOTEUR	Huile à moteur et filtre	R			R	CONCESS.
	État et solidité des supports et tampons d'ancrage	I			I	CONCESS.
	État des joints et des attaches	I		I		CONCESS.
	Attaches du système d'échappement ⑤	I			I	CONCESS.
	Bougies ⑤				R	CONCESS.
SYSTÈME DE REFOUILLISSEMENT	Rinçage (système d'échappement)		N ③			CLIENT
	État des boyaux et des attaches	I			I	CONCESS.
	Liquide de refroidissement				⑦	CONCESS.
	Essai de pression du bouchon de réservoir d'expansion de liquide de refroidissement et du système de refroidissement				④	CONCESS.
SYSTÈME D'ALIMENTATION	Câble d'accélérateur		I			CLIENT
	Sondes du système d'injection d'essence	I			I	CONCESS.
	Carter de papillon. Lecture des codes de panne ⑤ ①				I	CONCESS.
	Soupape de détente du conduit d'aération d'essence				I	CONCESS.
	Mise sous pression des conduits d'essence, des raccords et du système d'alimentation ⑤	I			I	CONCESS.
	Carter de papillon, sondes, conduits d'essence, rampe d'alimentation et raccords ⑤	I			I	CONCESS.
	Solidité du silencieux d'admission d'air	I			I	CONCESS.
	Sangles de réservoir d'essence	I			I	CLIENT
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	État et solidité des raccords électriques (système d'allumage, système de démarrage, injecteurs d'essence, etc.)	I			I	CONCESS.
	Vérifier les codes de panne	I			I	CONCESS.
	Connecteurs du MEM et UCÉ du système de gestion du moteur				I ①	CONCESS.
	Supports de fixation/attaches du MEM				I	CONCESS.
	État du système de sécurité à encodage numérique (DESS) et du cordon de sécurité/de la borne	I			I	CONCESS.
	Avertisseur sonore	I			I	CONCESS.
État de la batterie et des attaches	I		I		CONCESS.	

DESCRIPTION		FRÉQUENCE				
		10 PREMIÈRES HEURES	AUX 25 HEURES OU AUX 3 MOIS	AUX 50 HEURES OU AUX 6 MOIS	AUX 100 HEURES OU AUX 12 MOIS	RESPONSABLE
I: Inspecter, vérifier, nettoyer, régler, lubrifier, remplacer au besoin N: Nettoyer L: Lubrifier R: Remplacer						
SYSTÈME DE DIRECTION	Câble de direction	I		I		CONCESS.
O.P.A.S.	Système O.P.A.S. (aide directionnelle en absence de propulsion) y compris le filtre	I	I ^⑧	I		CONCESS.
SYSTÈME DE PROPULSION	Soufflet de protection de l'arbre d'entraînement			I ^②		CONCESS.
	Graisser les cannelures dans la turbine			L		CONCESS.
	Levier sélecteur et câble	I			I	CONCESS.
	Anneau d'étanchéité, manchon et joint torique de l'arbre d'hélice				⑥	CONCESS.
	État de l'hélice et jeu entre l'hélice et la bague d'usure				I ^②	CONCESS.
	État de la grille d'admission d'eau				I ^②	CONCESS.
	Inspection de la plaque de promenade y compris la présence de fuites de liquide de refroidissement	I			I	CONCESS.
	Système d'étanchéité de l'arbre d'entraînement et coque	I			I	CONCESS.
COQUE ET CARROSSERIE	Vérifier si les siphons de cale sont obstrués	I			I	CLIENT
	État de la coque	I			I	CLIENT
	État du poteau de fixation de câble de ski et de planche nautique et des attaches	I		I		CLIENT

REMARQUE: Certains points faisant partie des VÉRIFICATIONS DE PRÉUTILISATION ne sont pas nécessairement inscrits dans ce tableau.

CONCESS.: concessionnaire

- ① Pour une utilisation en eau salée.
- ② Ces points doivent être vérifiés une première fois après 25 heures d'utilisation avant de faire l'entretien décrit dans ce tableau.
- ③ Rinçage quotidien pour une utilisation en eau salée ou souillée.
- ④ À faire toutes les 200 heures ou tous les 2 ans.
- ⑤ Composant du système antipollution.
- ⑥ Remplacer après 100 heures d'utilisation ou après 2 ans.
- ⑦ Remplacer pour la période de remisage ou après que le véhicule ait complété 100 heures d'utilisation, le premier des deux prévaut.
- ⑧ Toutes les 25 heures quand on navigue là où il y a des algues.

Inspection du câble d'accélérateur

Câble d'accélérateur

Appuyer sur la manette d'accélérateur et la laisser revenir. Elle doit bouger librement et revenir en position initiale sans hésitation. On doit percevoir un faible jeu lorsque la manette d'accélérateur est relâchée. Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO au besoin.

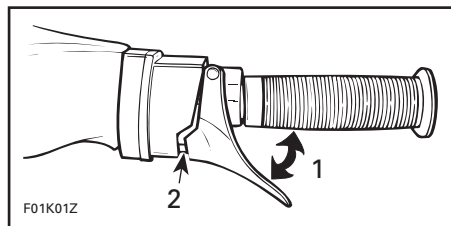
ATTENTION: Ne jamais tenter de régler la vis de ralenti avec la vis inviolable du carter de papillon, puisque cela compromettrait la stabilité du ralenti. De plus, ni le concessionnaire ni le fabricant ne peut faire un tel réglage car il faut remplacer le carter de papillon pour corriger la vitesse de ralenti. De plus, il est important de savoir qu'un tel réglage pourrait modifier le niveau d'émissions qui pourrait ne plus répondre aux exigences de l'APIA/CARB.

AVERTISSEMENT

Il ne faut pas modifier le câble d'accélérateur ni sa position.

AVERTISSEMENT

Si la manette d'accélérateur ne revient pas à sa position initiale, ne pas utiliser la motomarine et voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.



1. Devrait se déplacer librement
2. Un léger jeu doit exister à cet endroit

Changement de l'huile à moteur et remplacement du filtre à huile

Le changement de l'huile et le remplacement du filtre devraient être faits par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Réglage des soupapes

Aucun réglage ne doit être fait au niveau des soupapes de ce moteur.

Remplacement du liquide de refroidissement

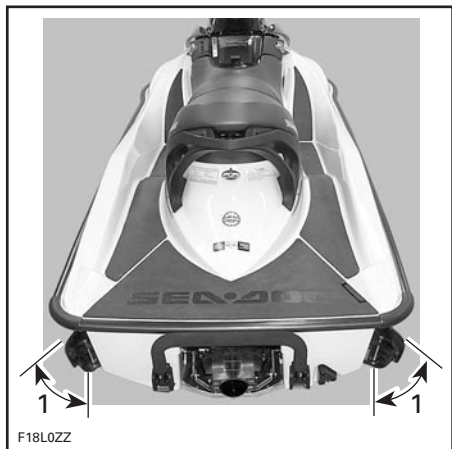
Le remplacement du liquide de refroidissement devrait être effectué par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Système d'injection

L'inspection du système d'injection doit être faite par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. On doit faire un essai de pression du système d'alimentation par la même occasion.

Alignement de la direction

Quand le guidon est bien droit, la tuyère de la turbine doit se trouver dans la même direction pour que la motomarine se déplace en ligne droite. Le rebord arrière des dérives latérales doit présenter un angle d'environ 20° vers l'extérieur de la motomarine lorsque le guidon est bien droit.



1. Environ 20 degrés lorsque le guidon est bien droit

Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO si un réglage est nécessaire.

AVERTISSEMENT

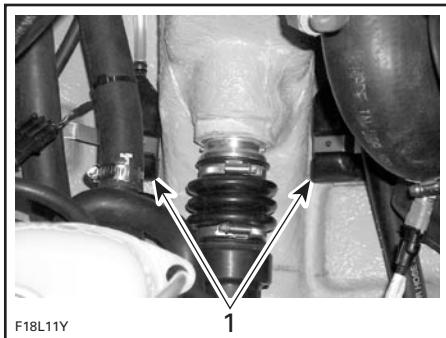
S'assurer que le guidon et la tuyère de turbine fonctionnent sans entrave des deux côtés et qu'ils n'appliquent aucune tension sur le câble de direction ou les supports. Ne jamais tourner le guidon lorsqu'un se trouve près de l'arrière de la motomarine. Se tenir loin des pièces mobiles de la direction (tuyère, dérives latérales, tringlerie, etc.).

Siphons de cale automatiques

Les siphons de cale sont situés de chaque côté du tunnel de l'arbre de transmission.

Deux siphons utilisent une zone de basse pression à l'intérieur de la turbine pour expulser l'eau hors de la cale quand le moteur est en marche.

Vérifier si les tamis des siphons sont obstrués. Les nettoyer au besoin.

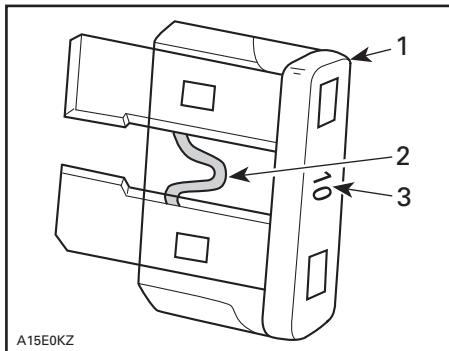


TYPIQUE

1. Siphons de cale automatiques

Fusibles

Si un problème électrique survient, vérifier les fusibles. Si un fusible est grillé, le remplacer par un de la même valeur. Voir la marche à suivre ci-dessous.



1. Fusible
2. Vérifier s'il est intact
3. Tension

Procéder de la façon décrite ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de fusible de tension supérieure car cela pourrait causer de graves dommages. Si un fusible est grillé, on doit trouver la source de la défectuosité et corriger le problème avant de redémarrer. Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour la réparation.

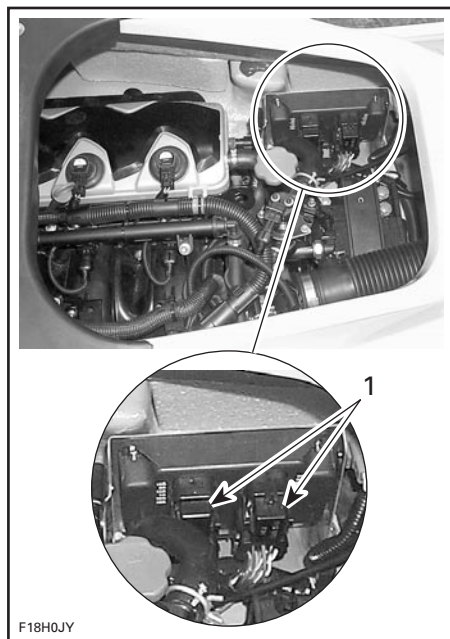
On trouve des fusibles sur le MEM à l'intérieur du compartiment-moteur.

REMARQUE: Pour comprendre les acronymes employés ci-dessous, voir la section LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS CE MANUEL à la fin du guide.

MEM

Pour avoir accès aux fusibles du MEM, enlever le siège.

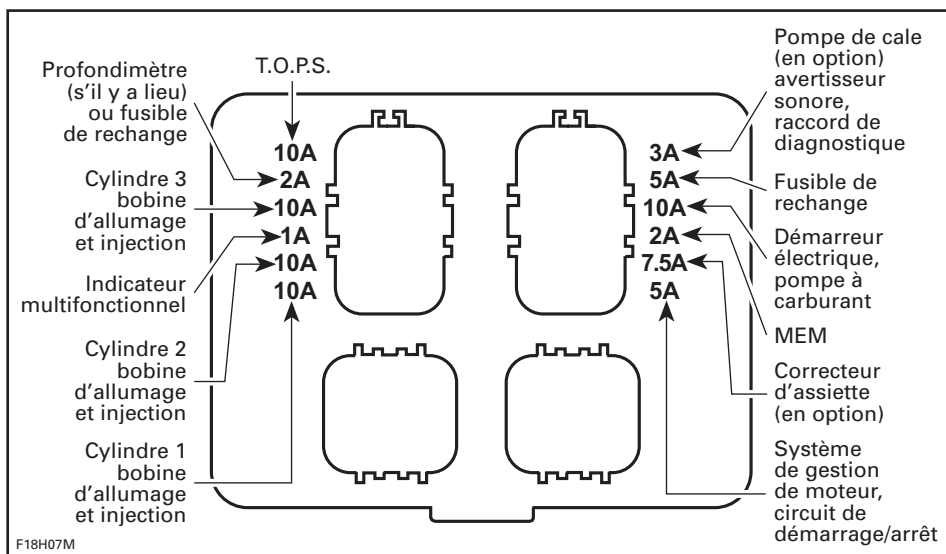
Repérer le MEM à côté du moteur.



TYPIQUE

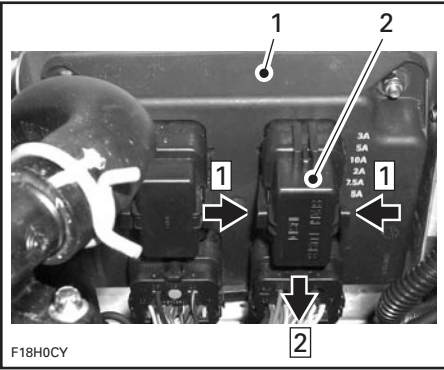
1. Fusibles

La puissance des fusibles est identifiée; regarder près des porte-fusibles.



IDENTIFICATION DES FUSIBLES

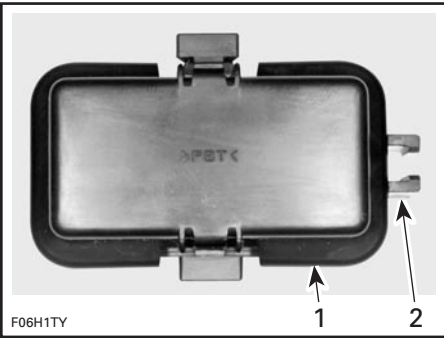
Écraser ensemble les languettes de verrouillage. Retenir et tirer le couvre-fusibles du MEM.



TYPIQUE

1. MEM
2. Couvre-fusibles

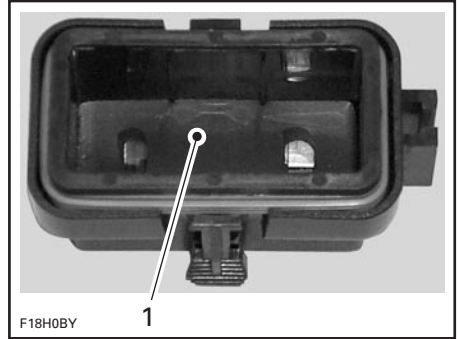
Extraire et réinstaller les fusibles en se servant des pattes du couvre-fusibles. Glisser les pattes du couvre-fusibles le long de la partie supérieure des fusibles.



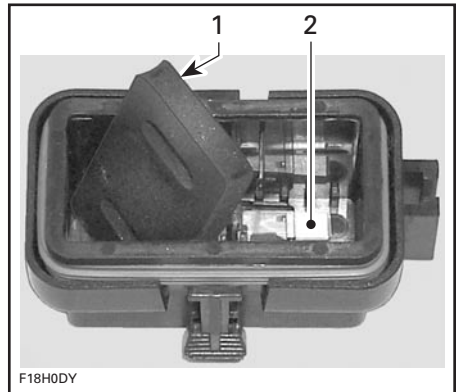
1. Couvre-fusibles
2. Pattes du couvre-fusibles

Un couvre-fusible contient les fusibles de recharge.

Pour accéder aux fusibles de recharge, enlever le couvercle identifié «SPARE FUSES INSIDE». Regarder à l'intérieur et tirer le protecteur de caoutchouc en prenant soin de ne pas échapper les fusibles.



1. Protecteur de caoutchouc



1. Protecteur de caoutchouc
2. Fusibles de recharge

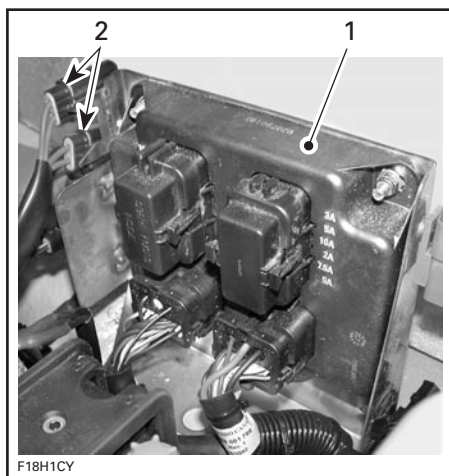
Une fois terminé, remettre les autres fusibles et replacer le couvre-fusibles sur les fusibles.

ATTENTION: Pour que le couvercle ferme bien, éviter d'y placer plus de quatre fusibles.

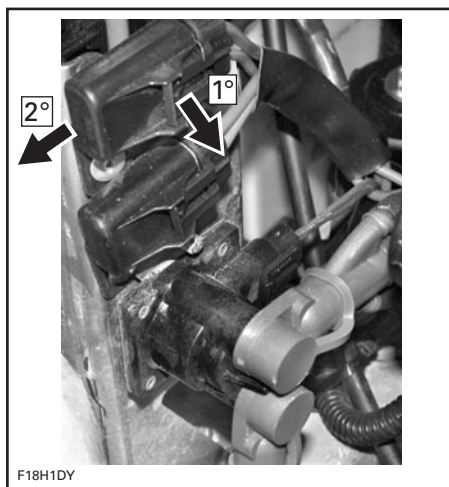
Fusibles principaux

Les fusibles principaux se trouvent près du MEM.

Fusible principal près du MEM



1. MEM
2. Fusible principal



Pour enlever le fusible, soulever la languette tout en tirant sur le porte-fusibles. Sortir le fusible en utilisant le couvre-fusible sur le MEM tel qu'illustré.

Pour enlever le fusible, soulever la languette tout en tirant sur le porte-fusibles. Sortir le fusible en utilisant le couvre-fusible sur le MEM tel qu'illustré.

Bien réinstaller les composants enlevés.

Système O.P.A.S. (s'il y a lieu)

Faire vérifier le système O.P.A.S. par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Poteau de fixation du câble de ski ou planche nautique (s'il y a lieu)

Vérifier le fonctionnement du poteau. S'assurer qu'elle monte et descend facilement. Vérifier le fonctionnement du dispositif de verrouillage et que les attaches sont bien serrées. Si une de ces pièces est défectueuse, ne pas utiliser la tige de fixation et consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Inspection générale et nettoyage

Inspection

Vérifier si le compartiment-moteur est endommagé et s'il présente des fuites d'essence, de liquide de refroidissement ou d'huile. S'assurer que tous les colliers de serrage sont bien réglés et qu'aucun boyau n'est fissuré, tordu ni endommagé.

⚠ AVERTISSEMENT

En cas de fuite et/ou d'odeur d'essence, ne pas démarrer le moteur. Confier la motomarine à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Vérifier les dispositifs de fixation du silencieux, de la batterie et des réservoirs d'essence et d'huile. Vérifier si les raccords électriques sont corrodés et s'ils sont bien serrés.

Vérifier si la coque et la grille d'admission d'eau de la turbine sont endommagées. Remplacer au besoin ou faire réparer les pièces endommagées.



AVERTISSEMENT

Vérifier périodiquement la goupille de verrouillage du siège et serrer au besoin. S'assurer que le siège s'enclenche bien.

Nettoyage

La cale doit être nettoyée par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour éliminer tout dépôt d'essence, d'huile et d'électrolyte, et toute tache de moisissure.

À l'occasion, laver la carrosserie à l'eau savonneuse (n'utiliser qu'un détergent doux). Enlever les organismes marins collés au moteur et à la coque. Appliquer une cire non abrasive comme une cire à la silicone.

ATTENTION: Ne jamais nettoyer le fibre de verre ou le plastique avec un détergent concentré, un produit de dégraissage, du diluant à peinture, de l'acétone, etc.

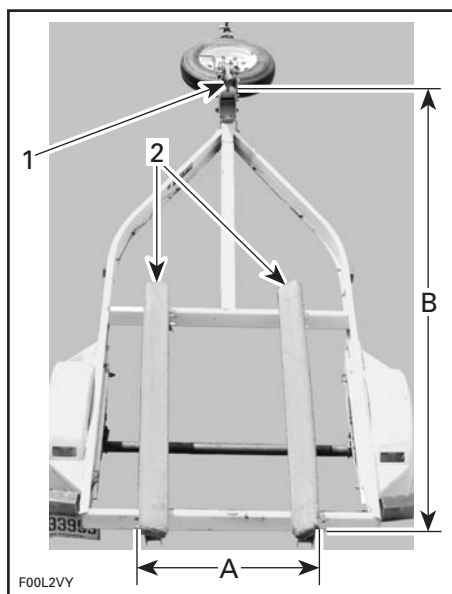
On peut éliminer les taches sur le siège et les surfaces de fibre de verre avec du «Knight's Spray-Nine» de Kor-kay System Ltd ou l'équivalent.

Respecter l'environnement en veillant à ne pas déverser d'essence, d'huile ou de solution nettoyante dans l'eau.

REMORQUAGE, REMIŞAGE ET PRÉPARATION PRÉSAISONNIÈRE

Remorquage

ATTENTION: L'écartement maximal des supports de bois de la remorque ne doit pas dépasser 71 cm (28 po) (comprenant la largeur des supports) pour ne pas endommager les dérives latérales du système O.P.A.S. L'extrémité des supports de bois ne doit pas être à plus de 2.59 m (102 po) du point de fixation avant (proue) de la motomarine. Voir la photo ci-dessous.



REMORQUE POUR MOTOMARINES MUNIES D'UN SYSTÈME O.P.A.S.

1. Point de fixation avant (proue) de la motomarine
 2. Supports de bois
- A. 71 cm (28 po)
B. 2.59 m (102 po)

S'assurer que le bouchon du réservoir d'essence est bien installé.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais incliner le véhicule vers l'arrière au cours du transport. Nous recommandons de le transporter dans sa position normale d'utilisation.

S'informer des lois et règlements en vigueur dans sa région avant de remorquer, particulièrement en ce qui a trait aux points suivants:

- système de freinage
- poids du véhicule remorqué
- rétroviseurs.

Quand on remorque une motomarine, il faut prendre les précautions suivantes.

Attacher la motomarine aux oeillets avant et arrière (proue et poupe) pour qu'elle soit retenue fermement sur la remorque. Utiliser des sangles supplémentaires si nécessaire.

ATTENTION: Ne pas faire passer les cordes ou les sangles par-dessus le siège ou la poignée de maintien, cela pourrait causer des dommages permanents. Couvrir les cordes ou les sangles d'arrimage avec des chiffons ou des protecteurs semblables aux endroits où elles entrent en contact avec la motomarine.

S'assurer que les couvercles des compartiments de rangement ainsi que le siège sont bien verrouillés.

⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer que le siège est bien enclenché avant de remorquer la motomarine.

Recouvrir la motomarine d'une bâche SEA-DOO, particulièrement si on emprunte des routes poussiéreuses, pour prévenir l'entrée de poussière par les ouvertures d'admission d'air.

Observer les règles de sécurité pendant le remorquage.

Lancement/chargement

ATTENTION: Avant de mettre la motomarine à l'eau, s'assurer que les bouchons de vidange de la cale sont bien vissés. Quand la motomarine est sur la remorque, dévisser ces bouchons pour vider la cale.

Remisage

AVERTISSEMENT

Comme l'essence et l'huile sont inflammables, demander à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO d'inspecter l'intégrité du système d'alimentation tel que spécifié dans le tableau d'inspection périodique.

Dans le cas du remisage, on recommande que la motomarine soit révisée par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO; toutefois les opérations qui suivent peuvent être faites par le propriétaire avec un minimum d'outils.

ATTENTION: Ne pas démarrer le moteur pendant la période de remisage.

Rinçage/réparation de la motomarine

Laver la coque avec une solution d'eau savonneuse (utiliser un détergent doux seulement). Rincer à fond à l'eau douce. Éliminer tout organisme marin collé à la coque.

ATTENTION: Ne jamais nettoyer la fibre de verre ou le plastique avec un détergent concentré, un produit de dégraissage, du diluant à peinture, de l'acétone, etc.

Pour les réparations du revêtement au gelcoat, consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. Remplacer les étiquettes et les autocollants endommagés.

Système d'alimentation

On peut ajouter un stabilisateur de carburant SEA-DOO (ou l'équivalent) dans le réservoir pour éviter que l'essence ne se détériore et que le système d'alimentation ne s'encrasse. Se conformer aux indications du fabricant du stabilisateur afin de bien utiliser ce produit.

ATTENTION: Le stabilisateur de carburant doit être ajouté avant la lubrification du moteur pour protéger les composants du système d'alimentation contre la formation de vernis.

AVERTISSEMENT

Éteindre le moteur avant de faire le plein. Le carburant est inflammable et explosif dans certaines conditions. Travailler dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles. Le réservoir d'essence peut être sous pression. Pour l'ouvrir, tourner le bouchon lentement. Ne jamais vérifier le niveau d'essence à la lueur d'une flamme. S'assurer que l'embarcation est de niveau. Ne pas trop remplir. Ne jamais remplir le réservoir d'essence et ensuite laisser la motomarine exposée au soleil. Lorsque la température augmente, l'essence se dilate et risque de déborder. Essuyer tout déversement d'essence. Vérifier périodiquement le système d'alimentation. La soupape du réservoir d'essence (**s'il y a lieu**) doit être à «OFF» quand on n'utilise pas la motomarine.

Remplacement de l'huile à moteur et du filtre

Le changement d'huile et le remplacement du filtre devraient être effectués par un concessionnaire SEA-DOO autorisé.

Rinçage du système de refroidissement d'échappement et lubrification interne du moteur

Lubrification

Brancher un boyau d'arrosage pour refroidir le système d'échappement de la façon décrite à la section RINÇAGE dans ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION.

Amener le moteur à sa température de fonctionnement normale.

ATTENTION: Observer à la lettre la méthode de rinçage.

Fermer le robinet d'eau et arrêter ensuite le moteur.

Tirer le couvercle de moteur vers le haut pour l'enlever.

Débrancher les connecteurs de la bobine d'allumage.

AVERTISSEMENT

Quand on débranche la bobine de la bougie, débrancher le faisceau de fils principal de la bobine en premier. Ne jamais tenter de provoquer une étincelle au niveau d'une bobine ouverte ou d'une bougie dans le compartiment-moteur, car cela pourrait allumer les vapeurs d'essence.

IMPORTANT: Ne jamais couper les attaches des connecteurs de la bobine, car on pourrait mélanger les fils.

Enlever les bobines d'allumage.

ATTENTION: S'assurer que les trous de bobine ne présentent pas de saleté avant d'enlever les bougies car la saleté pourrait tomber dans le cylindre et endommager les composants internes.

Enlever les bougies.

REMARQUE: Après avoir desserré les bougies, on peut utiliser une bobine pour les retirer. Il suffit de descendre la bobine jusqu'à la bougie et de l'accrocher pour la retirer.

Vaporiser le lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent, dans les trous de bougies.

Procéder comme suit pour empêcher l'injection d'essence et couper l'allumage quand on lance le moteur.

Le moteur arrêté, enfoncer complètement la manette d'accélérateur et la retenir pour bien lancer le moteur.

Lancer le moteur de quelques tours afin d'entraîner l'huile sur la paroi des cylindres.

Appliquer le lubrifiant antigrippage sur les filets des bougies et remettre ensuite les bougies.

REMARQUE: Avant d'insérer la bobine d'allumage à l'endroit prévu, appliquer de la graisse Molykote 111 (N/P 413 707 000) sur la partie du chapeau de la bobine qui entre en contact avec le trou de bougie. Après l'installation, s'assurer que le chapeau adhère bien à la surface du moteur.

Réinstaller les bobines d'allumage. Rebrancher les connecteurs des bobines d'allumage.

Pour refermer le couvercle du moteur, l'enfoncer jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

S'il y a de l'eau sur le moteur, l'essuyer.

Débrancher le boyau d'arrosage.

REMARQUE: On recommande de vaporiser du lubrifiant BOMBARDIER LUBE sur les soupapes du moteur. Communiquer avec un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Batterie

Communiquer avec un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Système de refroidissement du moteur

On doit remplacer l'antigel pour la période de remisage pour éviter qu'il ne se détériore.

Le remplacement et la vérification de l'antigel devraient être faits par un concessionnaire autorisé de motomarines Sea-Doo.

ATTENTION: Un mélange inadéquat d'antigel peut geler dans le système de refroidissement, si on remise le véhicule là où le point de congélation est atteint. Le moteur pourrait alors être sérieusement endommagé. Si on ne remplace pas l'antigel au remisage, il se dégradera et ne refroidira pas adéquatement le moteur lors de la prochaine utilisation.

Nettoyage de la cale

Procéder comme suit pour assurer une protection supérieure de la motomarine.

Nettoyer la cale avec de l'eau chaude et du détergent ou un produit de nettoyage approprié. Rincer parfaitement. Soulever l'avant de la motomarine pour vider complètement la cale.

Traitement anticorrosion

Essuyer l'eau qui reste dans le compartiment-moteur, s'il y a lieu.

Vaporiser le lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent, sur les composants métalliques du compartiment-moteur.

AVERTISSEMENT

Ne pas lubrifier la borne du cordon de sécurité.

Lubrifier le câble d'accélérateur avec du lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent.

Étapes finales

Pour toute réparation de la carrosserie ou de la coque, consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. Pour appliquer une peinture de retouche sur une pièce métallique, utiliser de la peinture en aérosol Bombardier.

Appliquer une cire marine de qualité sur la carrosserie.

Le siège et la rallonge de siège doivent être partiellement ouverts. On évitera ainsi toute condensation et la corrosion à l'intérieur du compartiment-moteur.

Si la motomarine est remise à l'extérieur, il faut la couvrir d'une bâche pour empêcher que les rayons du soleil et la saleté n'abîment les composants de plastique et le fini ainsi que pour prévenir l'accumulation de poussière.

ATTENTION: On ne doit pas laisser la motomarine dans l'eau pendant la période de remisage. La remiser à l'abri du soleil. Ne jamais remiser la motomarine dans un emballage de plastique.

Préparation présaisonnnière

Se servir du tableau qui suit.

Étant donné que des connaissances techniques et des outils spéciaux sont nécessaires, certaines opérations doivent être faites par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

AVERTISSEMENT

Ne faire que les opérations indiquées dans ce guide. Demander l'aide d'un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour les composants et les systèmes non mentionnés dans ce guide. À moins d'indication contraire, arrêter le moteur et débrancher le cordon de sécurité de sa borne avant de faire l'entretien. Il est possible que les composants à l'intérieur du compartiment-moteur soient chauds. Lorsque les composants ne semblent pas être en bon état, les remplacer par des pièces d'origine BOMBARDIER (ou l'équivalent).

Tableau de préparation présaisonnière

REMARQUE: Il est fortement recommandé qu'un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO fasse l'inspection annuelle de sécurité et les rappels sécuritaires en même temps que la préparation présaisonnière.

VÉRIFICATIONS		RESPONSABLE
GÉNÉRALITÉS	Lubrification et protection contre la corrosion	Client
	Remplacement des bougies ①	Concessionnaire
MOTEUR	État du système d'échappement et des attaches	Concessionnaire
	État des joints et des attaches	Concessionnaire
	Niveau d'huile	Concessionnaire
SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	Inspection du niveau de liquide de refroidissement, des boyaux et des composants du système de refroidissement. Si on n'a pas remplacé l'antigel lors du remisage, vidanger et remplir d'antigel neuf.	Concessionnaire
SYSTÈME D'ALIMENTATION	Remplacement du filtre à essence	Concessionnaire
	Vérification des sondes du système d'injection d'essence	Concessionnaire
	Système d'alimentation, soupapes d'arrêt, conduits, dispositifs de fixation, mise sous pression ②	Concessionnaire
	État du goulot de remplissage, du réservoir d'essence et du bouchon du réservoir ②	Concessionnaire
	Sangles du réservoir d'essence	Client
	Remplissage du réservoir d'essence	Client
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	État, charge et réinstallation de la batterie. Réglage des préférences dans l'indicateur multifonctionnel	Concessionnaire
	Raccords de la batterie, du démarreur et acheminement des câbles ②	Concessionnaire
	Avertisseur sonore	Concessionnaire
	Système de sécurité à encodage numérique (DESS)	Concessionnaire
DIRECTION	Inspection/ajustement de la direction ②	Concessionnaire
SYSTÈME O.P.A.S.	État du système O.P.A.S. et du filtre. Remplacer les huit bagues carrées	Concessionnaire
SYSTÈME DE PROPULSION	État du levier sélecteur et réglage du câble	Concessionnaire
	Inspection du système de propulsion	Concessionnaire
COQUE ET CARROSSERIE	Inspection des siphons de cale automatiques	Concessionnaire
	Poteau de fixation de câble de ski et de planche nautique et attaches	Client

① Avant de changer les bougies, démarrer le moteur pour brûler le surplus de lubrifiant BOMBARDIER LUBE (utiliser les vieilles bougies).

② Vérification sécuritaire effectuée pendant l'inspection annuelle de sécurité.

DIAGNOSTIC DES PANNES

Le tableau suivant aide à déterminer la cause probable de problèmes simples. Certains de ces problèmes peuvent être résolus assez rapidement par le propriétaire mais, dans certains cas, l'intervention d'un technicien qualifié en mécanique peut être nécessaire. Dans ce cas, consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour faire faire la réparation.

REMARQUE: Pour comprendre les acronymes employés ci-dessous, voir la section LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS CE MANUEL à la fin du guide.

Codes de l'avertisseur sonore

REMARQUE: Lorsque l'avertisseur retentit, consulter également le message affiché sur l'indicateur multifonctionnel afin d'en apprendre davantage sur le problème. Voir la section INDICATEUR MULTIFONCTIONNEL.

SIGNAL	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Deux courts bips (quand on branche le cordon de sécurité à la borne).	<ul style="list-style-type: none">• Cordon de sécurité en bon état.	On peut démarrer le moteur.
Un long bip (quand on branche le cordon de sécurité à la borne).	<ul style="list-style-type: none">• Mauvaise connexion au niveau du DESS.• Cordon de sécurité inadéquat.• Cordon de sécurité défectueux.• Présence de résidus de sel dans le capuchon du cordon de sécurité.• Borne du DESS défectueuse.• Défectuosité de l'UCÉ du système de gestion du moteur ou du faisceau de fils.	Bien rebrancher le cordon de sécurité à la borne. Utiliser un cordon de sécurité programmé pour la motomarine. Utiliser un autre cordon de sécurité programmé. Nettoyer le capuchon du cordon de sécurité. Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
Un bip court suivi d'un bip long.	<ul style="list-style-type: none">• On a réglé l'UCÉ du système de gestion du moteur par inadvertance au mode de diagnostic de bord.	Débrancher et rebrancher le cordon de sécurité.
Quatre bips courts toutes les 3 secondes durant 4 heures.	<ul style="list-style-type: none">• On a laissé le cordon de sécurité sur sa borne sans démarrer le moteur ou après avoir arrêté le moteur.	Pour éviter que la batterie ne se décharge, débrancher le cordon de sécurité.
Un signal de deux secondes toutes les minutes.	<ul style="list-style-type: none">• Pression élevée dans le réservoir du séparateur d'huile.• Faible niveau d'essence dans le réservoir.• Défectuosité de la sonde de niveau d'essence ou du circuit.	Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

SIGNAL	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Un signal de deux secondes toutes les 15 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> • La motomarine est à l'envers. • Défectuosité de la sonde de température du liquide de refroidissement ou du circuit. • Défectuosité de la sonde de niveau d'essence ou du circuit. • Défectuosité de la sonde de température d'échappement ou du circuit. • Défectuosité de la sonde de pression d'huile à moteur ou du circuit. • Faible pression dans le réservoir du séparateur d'huile (fuite d'huile moteur). • Défectuosité de la sonde du système TOPS ou du circuit. • Défectuosité de l'électrovalve du système TOPS ou du circuit. • Panne de l'UCÉ du système de gestion du moteur. • Faible ou haute tension au niveau du circuit de la pompe de cale (s'il y a lieu). • Défectuosité du circuit du solénoïde de démarreur. 	<p>Retourner la motomarine. Voir la section OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Signal continu.	<ul style="list-style-type: none"> • Température élevée du liquide de refroidissement du moteur. • Température élevée des gaz d'échappement. 	<p>Voir la section SURCHAUFFE DU MOTEUR.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Messages de l'indicateur multifonctionnel

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'indicateur multifonctionnel présente des messages abrégés que je ne comprends pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Certains messages facilitent la navigation, alors que d'autres peuvent concerner une panne du système. 	Voir la section INDICATEUR MULTIFONCTIONNEL dans FONCTIONS DES COMPOSANTS ET INSTRUMENTS.
Aucun chiffre n'apparaît sur l'affichage habituel et seuls des nombres P-XXXX apparaissent dans la zone de messages.	<ul style="list-style-type: none"> • On a réglé l'UCÉ du système de gestion par inadvertance au mode de diagnostic de bord. 	Débrancher et rebrancher le cordon de sécurité.

Le moteur ne démarre pas

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Le moteur ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cordon de sécurité débranché. • L'UCÉ du système de gestion du moteur ne reconnaît pas le cordon de sécurité. • Motomarine chavirée. • Fusible grillé sur le démarreur électrique principal, le MEM ou l'UCÉ du système de gestion du moteur. • Batterie déchargée. • Raccords de la batterie corrodés ou faux contact. • Moteur plein d'eau. • Sonde, MEM ou UCÉ du système de gestion du moteur défectueux. • Moteur grippé. • Turbine grippée. 	<p>Brancher le capuchon à la borne.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir CHAVIREMENT DE LA MOTOMARINE dans les OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Vérifier le câblage, puis remplacer le(s) fusible(s).</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir MOTEUR NOYÉ D'EAU à la section OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Essayer de la nettoyer ou voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Le moteur tourne lentement.	<ul style="list-style-type: none"> • Raccords de câbles de batterie desserrés. • Batterie déchargée ou faible. • Démarreur usé. 	<p>Vérifier/nettoyer/resserrer.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Le moteur tourne normalement.	<ul style="list-style-type: none"> • Réservoir d'essence vide ou contaminé d'eau. • Bougies encrassées ou défectueuses. • Moteur noyé d'essence. • Moteur noyé d'eau. • Composant du système de gestion du moteur défectueux ou connexion défectueuse. • Pompe à essence débranchée ou défectueuse. • Fusible grillé. 	<p>Remplir. Vider et remplir avec de la nouvelle essence.</p> <p>Remplacer.</p> <p>Voir MOTEUR NOYÉ D'ESSENCE à la section OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Voir MOTEUR NOYÉ D'EAU à la section OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Essayer de rebrancher le raccord de la pompe. Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Vérifier les fils et remplacer ensuite le(s) fusible(s).</p>

Le moteur a des ratés d'allumage, des problèmes d'injection ou tourne irrégulièrement

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Étincelle faible.	<ul style="list-style-type: none"> • Bougies usées, défectueuses ou encrassées. • Bobine (s) d'allumage défectueuse (s) ou UCÉ du système de gestion du moteur défectueuse. 	<p>Remplacer.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Mélange air-essence pauvre.	<ul style="list-style-type: none"> • Essence: viciée, contaminée d'eau ou niveau trop bas. • Injecteurs obstrués. • Sonde, MEM ou UCÉ du système de gestion du moteur défectueux. 	<p>Vider ou remplir.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Mélange air-essence riche (consommation élevée).	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde, MEM ou UCÉ du système de gestion du moteur défectueux. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Fumée au niveau du moteur

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'huile trop élevé. • Dommages internes au moteur. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Surchauffe du moteur

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de liquide de refroidissement trop bas. • Admission d'eau de la turbine bouchée. • Système de refroidissement d'échappement bouché. • Adaptateur de tuyau à branchement rapide laissé dans le raccord de rinçage. 	<p>Voir la section LIQUIDES.</p> <p>Nettoyer.</p> <p>Rincer le système de refroidissement d'échappement.</p> <p>Retirer l'adaptateur du raccord de rinçage et faire l'essai de la motomarine. Si le problème persiste, voir un concessionnaire autorisé de motomarines Sea-Doo.</p>

Retours de flammes continus

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Étincelle faible.	<ul style="list-style-type: none"> • Bougies encrassées, défectueuses ou usées. 	<p>Remplacer.</p>
Étincelle inadéquate.	<ul style="list-style-type: none"> • Bobines d'allumage mal branchées. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Préallumage ou détonation

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> Défectuosité du détecteur de détonation. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Le moteur manque d'accélération ou de puissance

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> Niveau d'huile du moteur trop élevé. Étincelle faible. Le système de contrôle place la motomarine en mode d'urgence en raison d'un composant défectueux. Moteur endommagé par une ingestion d'eau. Injecteurs bouchés. Faible pression d'essence. Eau dans l'essence. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir LE MOTEUR A DES RATÉS D'ALLUMAGE.</p> <p>Voir la section SYSTÈME DE CONTRÔLE dans les OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Vider et remplir.</p>

La motomarine n'atteint pas sa vitesse maximale

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Cavitation.	<ul style="list-style-type: none"> Admission d'eau de la turbine bouchée. Hélice endommagée. Le cordon de sécurité de la clé SEA-DOO LK^{MC} utilisé empêche la motomarine d'atteindre sa vitesse maximale. Le système de contrôle a activé le mode d'urgence en raison de la défectuosité d'un composant. 	<p>Nettoyer.</p> <p>Remplacer. Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Utiliser un cordon de sécurité ordinaire.</p> <p>Voir la section SYSTÈME DE CONTRÔLE dans les OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p>
Les dérives latérales du système O.P.A.S. ne se soulèvent pas à haute vitesse.	<ul style="list-style-type: none"> Filtre obstrué, bagues carrées endommagées, fuites au niveau des boyaux ou bris mécanique. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
Les dérives latérales du système O.P.A.S. ne redescendent pas au ralenti.	<ul style="list-style-type: none"> Ressort brisé à l'intérieur du cylindre de la dérive latérale. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Le régime du moteur diminue graduellement et le moteur s'arrête

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> • Panne d'essence. • Défectuosité du capteur de position de vilebrequin. • Défectuosité du système TOPS. 	<p>Faire le plein.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Défaillances du système O.P.A.S.

CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
La motomarine est plus agressive qu'à l'habitude lors de virages.	<ul style="list-style-type: none"> • Les dérives latérales ne se soulèvent pas à haute vitesse. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
Instabilité directionnelle de la motomarine.	<ul style="list-style-type: none"> • Une des dérives latérales ne se soulève pas à haute vitesse. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
Les dérives latérales du système O.P.A.S. (s'il y a lieu) ne se soulèvent pas à haute vitesse.	<ul style="list-style-type: none"> • Filtre obstrué, bagues carrées endommagées, fuites au niveau des boyaux ou bris mécanique. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
Les dérives latérales du système O.P.A.S. (s'il y a lieu) ne redescendent pas au ralenti.	<ul style="list-style-type: none"> • Ressort brisé à l'intérieur du cylindre de la dérive latérale. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Bruits anormaux provenant du système de propulsion

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Cavitation.	<ul style="list-style-type: none"> • Algues ou débris pris autour de l'hélice. • Arbre d'hélice ou de transmission endommagé. • Infiltration d'eau dans la turbine, ce qui provoque le grippage des roulements. 	<p>Nettoyer et vérifier s'il y a des bris.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

FICHES TECHNIQUES

MODÈLE		GTX 4-TEC SUPERCHARGED (6159/6160)
MOTEUR		
Type	BOMBARDIER-ROTAX 1503, 4 temps Moteur avec arbre à cames en tête simple, refroidi par liquide.	
Nombre de cylindres	3 en ligne	
Nombre de soupapes	12 soupapes (4 par cylindre) avec poussoirs hydrauliques (aucun réglage)	
Cylindrée	1494 cc (91.2 po cu)	
Type d'induction	Suralimenté mécaniquement	
Course	100 mm (3.9 po)	
Alésage	63.4 mm (2-1/2 po)	
Taux de compression	10.5:1	
Lubrification	Type	Carter sec (2 pompes à huile). Filtre à huile remplaçable. Refroidisseur d'huile refroidi par eau
	Huile	Huile pour moteurs à 4 temps SAE 10W40 (classification SG, SH ou SJ de l'API)
Système d'échappement		Refroidi par eau/injection d'eau. Débit direct provenant du groupe propulseur
Réglage du limiteur de régime		7300 tr/mn ± 50
REFROIDISSEMENT		
Type	Refroidi par liquide. Circuit fermé (voir également le système d'échappement)	
Liquide de refroidissement		Éthylène-glycol 50%/50% antigel et eau. Liquide de refroidissement contenant des agents anticorrosion pour les moteurs d'aluminium à combustion interne

MODÈLE		GTX 4-TEC SUPERCHARGED (6159/6160)
CIRCUIT ÉLECTRIQUE		
Puissance de la magnéto		360 W @ 6000 tr/mn
Type d'allumage		ADC numérique
Réglage de l'allumage		Non ajustable
Bougies	Fabricant et type	NGK, DCPR8ES
	Écartement	0.75 mm (.030 po)
	Nombre	3
Démarrage		Démarrateur électrique
Batterie		12 V, 30 A•h, à électrolyte
Fusible	Système TOPS	10 A
	Cylindre n° 1, bobine d'allumage et injection	10 A
	Cylindre n° 2, bobine d'allumage et injection	10 A
	Cylindre n° 3, bobine d'allumage et injection	10 A
	Pompe de cale automatique (facultative)	3 A
	Système de démarrage, pompe à essence électrique	10 A
	SGM, circuit de démarrage/arrêt	5 A
	Fusible principal	2 x 30 A
	MEM	2 A
	Profondimètre	2 A
	Système de charge	20 A
	Indicateur multifonctionnel	1 A
SYSTÈME D'ALIMENTATION		
Carburant	Recommandé: pour un rendement optimal, essence super sans plomb à indice d'octane de 91 (Ron + Mon)/2 Minimum: essence ordinaire sans plomb à indice d'octane de 87 (Ron + Mon)/2	
Injection	Système de gestion du moteur de Rotax Injection d'essence multipoint. Corps de papillon unique (52 mm (2.04 po))	

MODÈLE	GTX 4-TEC SUPERCHARGED (6159/6160)
PROPULSION	
Système de propulsion	Turbine Formula de Bombardier
Type de turbine	Débit axial, monophasé, roulements graissés
Transmission	Prise directe
Marche arrière	Oui
Système O.P.A.S.	Oui
Angle de pivot de direction (tuyère)	~ 20°
Niveau d'eau minimum requis pour la turbine	90 cm (3 pi) sous la partie arrière la plus basse de la coque
DIMENSIONS	
Nombre de places ①	3
Longueur hors-tout	331 cm (130 po)
Largeur hors-tout	122 cm (48 po)
Hauteur hors-tout	113 cm (44 po)
Poids	408 kg (900 lb)
Limite de charge (occupants et bagages)	272 kg (600 lb)
CONTENANCES	
Huile à moteur	3 L (2.7 pinte É.-U.) lors d'un changement d'huile avec filtre 4.5 L (4.1 pinte É.-U.) en tout
Système de refroidissement (liquide de refroidissement)	5.5 L (5 pinte É.-U.) en tout
Réservoir d'essence (y compris la réserve)	60 L (15.3 gal. É.-U.)
Réserve du réservoir d'essence (à partir du signal de bas niveau)	9.8 L (2.6 gal. É.-U.)

① Voir la limite de charge.

BOMBARDIER INC. se réserve le droit de changer le design et les caractéristiques de ses motomarines, ou d'y faire des ajouts ou des améliorations, cela sans s'engager d'aucune façon à en faire bénéficier les motomarines déjà fabriquées.

GUIDE SI*

UNITÉ DE BASE		
DESCRIPTION	UNITÉ	SYMBOLE
longueur	mètre	m
masse	kilogramme	kg
force	newton	N
liquide	litre	L
température	Celsius	°C
pression	kilopascal	kPa
couple de serrage	newton-mètre	N•m
vitesse terrestre	kilomètre par heure	km/h
vitesse marine	noeud	n

PRÉFIXES			
PRÉFIXE	SYMBOLE	SIGNIFICATION	VALEUR
kilo	k	mille	1000
centi	c	un centième	0.01
milli	m	un millième	0.001
micro	μ	un millionième	0.000001

FACTEURS DE CONVERSION		
POUR CONVERTIR DES	EN ①	MULTIPLIER PAR
po	mm	25.4
po	cm	2.54
po ²	cm ²	6.45
po ³	cm ³	16.39
pi	m	0.3
oz	g	28.35
lb	kg	0.45
lbf	N	4.4
lbf•po	N•m	0.11
lbf•pi	N•m	1.36
lbf•pi	lbf•po	12
lb/po ²	kPa	6.89
oz imp.	oz É.-U.	0.96
oz imp.	mL	28.41
gal imp.	gal É.-U.	1.2
gal imp.	L	4.55
oz É.-U.	mL	29.57
gal É.-U.	L	3.79
pinte É.-U.	L	0.95
noeuds	MPH	1.15
MPH	km/h	1.61
Fahrenheit	Celsius	(°F - 32) ÷ 1.8
Celsius	Fahrenheit	(°C × 1.8) + 32
cv	kW75

* Le système international d'unités a pour abréviation SI dans toute les langues.

① Pour inverser les conversions, diviser par le facteur donné. Par exemple, pour convertir les **millimètres** en **pouces**, diviser par 25.4.

REMARQUE: Les facteurs sont arrondis à 2 décimales pour plus de facilité.

LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS CE MANUEL

	DESCRIPTION
ACL	Affichage à cristaux liquides
API	American petroleum institute
C.A.	Courant alternatif
CARB	California Air Resource Board
C.C.	Courant continu
CV	Cheval-vapeur
DEL	Diode électroluminescente
DESS	Système de sécurité à encodage numérique
EPA	Environmental Protection Agency
MAG	Magnéto
MEM	Module électronique multifonctionnel
MPH	Milles par heure
N.I.M.	Numéro d'identification du moteur
N/P	Numéro de pièce
O.P.A.S.	Système d'aide directionnelle en absence de propulsion
OPT	Optionnel
PDM	Prise de mouvement
P.M.H.	Point mort haut
S.O.	Sans objet
STD	Standard
TOPS	Système de protection anti-chavirement
TR/MN	Tours par minute
UCÉ	Unité de contrôle électronique
VFI	Vêtement de flottaison individuel

RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS

Nous tenons à vous informer que vos coordonnées seront utilisées à des fins de sécurité et de garantie. Parfois, nous utilisons aussi les coordonnées de nos clients pour les renseigner sur nos produits et nos offres. Si vous préférez ne pas recevoir d'information à propos de nos produits, offres et services, écrivez-nous à l'adresse ci-après.

Prenez également note que, de temps à autre, des organismes de confiance sélectionnés avec soin peuvent être autorisés à utiliser les coordonnées de nos clients pour promouvoir des produits et services de qualité. Si vous ne désirez pas que vos coordonnées soient transmises à ces organismes, écrivez-nous à l'adresse suivante.

**BOMBARDIER INC.
PRODUITS RÉCRÉATIFS**

**SERVICE DE LA GARANTIE
75, RUE J.A. BOMBARDIER
SHERBROOKE (QUÉBEC)
CANADA J1L 1W3**

**NUMÉRO DE TÉLÉCOPIEUR
AU CANADA: (819) 566-3590**



AFFRANCHIR
SUFFISAMMENT

BOMBARDIER
PRODUITS RÉCRÉATIFS
SERVICE DE GARANTIE
75, J.A. BOMBARDIER
SHERBROOKE (QUÉBEC)
CANADA J1L 1W3

NUMÉRO DE MODÈLE DE LA
MOTOMARINE _____

NUMÉRO D'IDENTIFICATION
DE LA COQUE (N.I.C.) _____

NUMÉRO D'IDENTIFICATION
DU MOTEUR (N.I.M.) _____

Propriétaire: _____

NOM

RUE

APP.

VILLE

ÉTAT OU PROVINCE

CODE POSTAL

Date d'achat _____

JOUR

MOIS

ANNÉE

**Date d'expiration
de la garantie** _____

JOUR

MOIS

ANNÉE

À faire remplir par le concessionnaire Sea-Doo autorisé
au moment de la vente.

SCEAU DU CONCESSIONNAIRE

**Veillez communiquer avec le concessionnaire qui vous a vendu votre mo-
tomarine SEA-DOO afin de s'assurer qu'il l'a enregistrée chez Bombardier.**



©^{MC} MARQUES DE COMMERCE DE BOMBARDIER INC. OU DE SES FILIALES.
©2003 BOMBARDIER INC. TOUS DROITS RÉSERVÉS. IMPRIMÉ AU CANADA.
[†] GTX EST UNE MARQUE DÉPOSÉE DE CASTROL LIMITED, UTILISÉE SOUS LICENCE.

